



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
CENTRO UNIVERITARIO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS**

**POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**LOS MERCADOS DIGITALES DE INFORMACIÓN FRENTE A LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

**TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y  
ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**PRESENTA:  
*ALEJANDRO ORTIZ MAR***

**ASESOR DR ROBERTO GARDUÑO VERA.**

**México, D.F. septiembre, 2010**



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.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mis más sinceras muestras de gratitud a aquellas personas que me motivaron a continuar en mi carrera profesional y sin su apoyo no sería posible la conclusión de este ciclo y abrir uno nuevo. La lista de nombres sería interminable, aun aquellos que no mencioné saben que también merecen mi consideración.

A mis padres, Juan y Margarita quienes se esforzaron por brindarme aun en los momentos más difíciles su apoyo incondicional para mi formación. A mi familia, Ángeles, Alejandro y Alberto por su comprensión en sacrificar el tiempo que les pertenece. A mis hermanos por enseñarme cada uno de ellos el valor de la unión y perseverancia.

A mis profesores que han sido un pilar fundamental en mi formación profesional, al Dr. Roberto Garduño por ser uno de los precursores quien me motivo a llevar a cabo este trabajo, por su gentileza, consejos y paciencia al dirigir esta tesis, a mis sinodales y profesores en la maestría al Dr. Ariel Rodríguez, al Dr. Juan Voutssas, a la Dra. Araceli Torres y la Dra. Brenda Cabral por las observaciones y sugerencias para enriquecer este documento. A la Dra. Estela Morales por quien siento una gran admiración y respeto.

A las personas que me dieron las facilidades para obtener fuentes documentales, los bibliotecarios del CUIB, Linda, Felipe y Manuel. Al Mtro. José Orozco por sus sugerencias metodológicas y al equipo de procesos técnicos de la Biblioteca "Antonio Caso".

Finalmente quiero agradecer a la vida por las experiencias buenas y malas que me han servido para fortalecer aun más mi ser. El esfuerzo no culmina aquí, mientras tenga la capacidad, disciplina, fortaleza y voluntad para seguir explorando en los meandros del conocimiento aquí estaré.

“La globalización... no es un concepto serio, la inventamos los estadounidenses para  
ocultar nuestra penetración económica en otras naciones”  
John Kenneth Galbraith

Para mi es la aseveración más arrogante y aberrante en la historia económica de la  
humanidad... pero cierta.

## INDICE

Introducción	-----	i
--------------	-------	---

### Capítulo 1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1.1	Antecedentes y construcción del concepto	-----	1
1.2	Dimensiones explicativas	-----	13
1.2.1	Económico	-----	15
1.2.2	Informativo y Tecnológico	-----	18
1.2.3	Educativo	-----	22
1.2.4	Cultural	-----	26

### Capítulo 2 MERCADOS DIGITALES DE INFORMACIÓN

2.1	Antecedentes y construcción del concepto	-----	29
2.2	Tipos de mercados	-----	36
2.3	Marcos reguladores y fundamentos legales	-----	45
2.4	Impacto y repercusiones	-----	51

### Capítulo 3. CONTEXTO NACIONAL

3.1	Mercados digitales de información	-----	59
3.2	Sector servicios	-----	63
3.3	Repercusión económica y social	-----	67

3.4 Sector educativo	----- 72
3.5 Educación Superior y Bibliotecas	----- 79

## Capítulo 4. MERCADOS DIGITALES DE INFORMACIÓN FRENTE A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO: UNA PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN

4.1 Participación del profesional de la información como actor	---- 86
4.2 Planes estratégicos	----- 94
Conclusiones	----- vi
Bibliografía	----- xii

## INTRODUCCIÓN

La globalización como fenómeno mundial es una realidad, tratados comerciales entre países, formas de comercio, sistemas económicos que absorben regiones enteras son más comunes en la actualidad; los sistemas de comunicación han hecho posible la expansión del comercio y crecimiento de la economía. Teóricos de la globalización señalan que se está ante la construcción de una nueva sociedad donde la materia prima es la información como principal elemento de desarrollo y ha adoptado el nombre de Sociedad de la Información.

Actividades como compra y venta e intercambio de datos dieron pauta a la aparición de nuevas formas de hacer transacciones, aunado al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) hicieron posible la aparición de Mercados Digitales de Información en todo el mundo. En la actualidad, es evidente que la acelerada evolución de la tecnología ha aumentado de manera considerable la habilidad para el tratamiento, manejo y distribución de la información, lo cual pone de manifiesto que la misma se ha convertido en un factor o recurso de producción y ha servido para la transformación del sector económico, uno de los más importantes de las sociedades posindustriales.

A la par del desarrollo de los Mercados Digitales de Información, la Educación Superior también se ha preocupado por elevar los niveles de competitividad en la calidad académica, la certificación profesional, alternativas educativas, son algunos elementos que el mercado laboral actual exige. Ante este panorama los bibliotecarios forman parte en la cadena de producción del conocimiento y su tarea principal es la de organizar, recuperar y suministrar recursos de información. Lo anterior da pauta para incursionar en el vínculo de los Mercados Digitales de Información y Educación Superior a partir de las siguientes interrogantes:

1. ¿En qué medida el bibliotecario ha tenido participación en los Mercados Digitales de Información y cuál ha sido la vinculación con la Educación Superior?

2. ¿Han sido favorables los resultados de la Educación Superior en México al incursionar en el contexto de los Mercados Digitales de Información que posibiliten el desarrollo favorable de la sociedad orientada hacia el desarrollo humano, económico, cultural, etc.?

Para responder a las anteriores interrogantes, a lo largo del trabajo se planteó el siguiente objetivo general:

Analizar los Mercados Digitales de Información y su vinculación directa con el sector educativo en México.

Objetivos particulares

1. Analizar los factores que han favorecido al desarrollo de los mercados digitales y sus repercusiones en la Educación Superior en México.

2. Enfatizar la participación del Bibliotecario como principal actor en los Mercados Digitales de Información.

Así mismo, la presente investigación se orienta a partir de la siguiente hipótesis: Los Mercados Digitales de Información representan un elemento que alteran numerosas actividades cotidianas tanto de personas, empresas e instituciones; sin embargo su desarrollo depende de factores tecnológicos, económicos, marcos reguladores, etc. que traen consigo marcadas implicaciones sociales.

Los Mercados Digitales de Información han incursionado en la Educación Superior en México y se encuentran en proceso de identificación y desarrollo de actividades de corte intelectual que involucra a los bibliotecarios dando espacio de integración y participación en los mismos. Para sustentar al planteamiento anterior se pretende hacer un corte asíncrono en el periodo 2000-2006 particularmente en el ámbito de la Educación Superior en México. Para responder a los anteriores elementos metodológicos se realizará un análisis documental a partir del método deductivo, una vez realizado el estudio de los textos se dará cuerpo al contenido del trabajo, para tal efecto se estructura en cuatro capítulos:



El capítulo uno contextualiza el desarrollo histórico de las economías, la primera de ellas dominada Sociedad Agrícola, caracterizada por la producción de autoconsumo; el siguiente estadio fue la sociedad industrial, se caracterizó por la coordinación de máquinas y hombres para la producción de bienes, orientada a la comercialización y especialización continua de la producción. En este periodo se crearon canales de distribución como alternativas de expansión de los mercados, dando origen al sector servicios.

La siguiente etapa fue la sociedad posindustrial, en este periodo las fuentes de desarrollo se sustentaron cada vez más en la investigación, desarrollo y creación de conocimiento, se comenzó a utilizar como materia prima la información, vista a ésta como elemento dinámico en los procesos de transformación, la valía dada se presentó como un advenimiento de la economía de la información.

Además de realizar un recuento histórico de la evolución de las economías se han vinculado elementos que han favorecido su desarrollo como el informativo, tecnológico educativo, cultural y político. En este capítulo, se exponen los postulados sustentados por teorías sobre el desarrollo de la sociedad de la información, los elementos que la conforman y las implicaciones que trae consigo.

El capítulo dos expone la evolución de los mercados hasta llegar a la operabilidad de estos en ambiente digital. Precedente a la introducción de la tecnología en actividades comerciales y las diversas formas de hacer negocios, hasta las transacciones de manera electrónica que han superado las barreras de tiempo y espacio como principal característica.

A lo largo del trabajo de investigación se hablará con frecuencia de Mercado Digital de Información, si bien no existe una definición precisa, se entenderá por este como el espacio no presencial (virtual) que cumple con estándares de comunicación y seguridad donde se ofrecen productos y/o servicios a un espectro de consumidores, se realizan operaciones de intercambio comercial como la compra-venta y pagos a través de un entorno electrónico o digital, tomando como vehículo de comunicación Internet.

Sin embargo, la utilización de los Mercados Digitales de Información ha tenido la aceptación en los diferentes sectores productivos. Desde el punto de vista tecnológico, se debe, en parte a las aplicaciones de software, servicios de almacenamiento remoto, intercambio de información, navegadores, programas multimedia, entre otros. Algunos sectores están en proceso de adaptación en el uso de tecnologías e Internet con el firme propósito de expandir y desempeñar mejor su competencia económica y administración de la información, productos y servicios a clientes.

No obstante, existen efectos que se reflejan en actividades digitales, debido a la carencia de infraestructura tecnológica de comunicación e información, operabilidad capacitación, entre otros, elementos que se han visto reflejados en la competitividad en un entorno internacional.

El capítulo tres, aborda de manera particular la situación de los Mercados Digitales de Información y Educación Superior en el contexto nacional. Expone la necesidad de plantear cambios para responder a planes de corto y largo plazo que permitan su participación en un mercado laboral cambiante; así mismo, se está de acuerdo que es primordial reflexionar sobre la innovación y la convergencia tecnológica en aplicaciones de telecomunicaciones, informática y audiovisual, como elementos de desarrollo e innovación que han transformado las formas de enseñanza tradicionales.

La mundialización de la economía trajo también consigo la mercantilización de la educación si bien es cierto que el gasto de inversión se considera como el factor principal de ingreso a los mercados digitales entonces la transformación de la Educación Superior se verá reflejada en infraestructura tecnológica, capacitación y servicio docente de la tecnología. Es posible que la visión globalizadora de la fuerza productiva del capital humano, (véase como mercancía intelectual) en el mercado laboral y económico actual, exige una fuerte inversión hacia la creación de cuadros profesional más calificados de modo que sector educativo deba responder a esa demanda social y económica, la cual es cada vez más fuerte en el panorama de la economía mundial.

La presente investigación establece una relación entre Mercados Digitales de Información - Educación Superior y Bibliotecas donde cada uno expone los servicios que se han diseñado para penetrar en la formación de cuadros profesionales que responda a las transformaciones sociales y económicas antes señaladas.

Finalmente, el capítulo cuatro aborda de manera general la importancia de la participación del bibliotecario en los Mercados Digitales de Información, así como el liderazgo que debe asumir dentro del canal de comunicación entre conocimiento-educación-sociedad.

Es difícil creer que la nueva sociedad y economía no requiera de bibliotecarios y bibliotecas con un enfoque más orientado a la creación de servicios y productos con valor agregado, de ahí nuestro interés por tocar un tema que para esta investigación es el punto de quiebra entre la concepción tradicional del bibliotecario y la biblioteca y la nueva riqueza de las nación que es la información y tecnología.

## CAPITULO 1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

### 1.1 Antecedentes y construcción del concepto

A lo largo de la historia, la información ha sido un elemento importante en el crecimiento tecnológico, económico, social, científico y cultural del hombre. Sin embargo, se ha marcado una notable diferencia en los últimos treinta años con el desarrollo constante de la ciencia y la tecnología, lo que ha provocado un aumento en las capacidades para procesar, almacenar y transmitir información.

En la sociedad actual “se ha observado que el incremento de la información significa transmisión del conocimiento permanente ligado a momentos determinados del auge industrial y la expansión de las estructuras económicas y sociales”.<sup>1</sup> Dichos elementos han servido a lo largo de la historia para facilitar la identificación de los diferentes estadios y se han dividido de la siguiente forma: sociedad agrícola, sociedad industrial, sociedad posindustrial. En la actualidad se discute la permanencia de sociedad de la información y el camino hacia la sociedad del conocimiento.

Para llegar al entendimiento del actual estadio, es necesario exponer el desarrollo de las tres primeras etapas arriba mencionadas; para tal propósito se ha considerado los sistemas y capacidad de producción, tomando como características principales las formas de conocimiento empleadas en la organización, predominio de las actividades como elementos de capital, capacidad de transformación de las materias primas, formas de organización, productos derivados, similitud en los procesos de productivos utilizados para facilitar el análisis y medición de su realidad económica de un periodo determinado.

Analistas del tema, esquematizaron las formas de producción en los diferentes sectores, así se tiene al sector “primario, secundario y terciario”.<sup>2</sup> La fuerza de

---

<sup>1</sup> BELL, Daniel. *El advenimiento de la sociedad postindustrial: un intento de prognosis social*. Madrid, Alianza, 1976. p. 27

<sup>2</sup> N. del A. Uno de los precursores para la división de los sectores es Colin Clark, consideró que el sector primario lo constituye productos agrícolas, pesqueros, explotación forestal, actividades de pastoreo de todo tipo, etc. El sector secundario lo constituyó la industria manufacturera como la transformación continua a gran escala de materias primas en productos transportables. La continuidad del proceso a la

producción del periodo agrícola se basó en sistemas vivos como fuente de energía, recursos naturales como el carbón; la mayor parte del componente del equipo de producción fueron agricultores y artesanos que empíricamente mejoraron los procesos de transformación tecnológica tradicional.

La siguiente etapa fue industrial, basada en los sistemas de producción en serie, empleando tecnología que facilitó el proceso fabricación de los artículos de consumo; un nuevo sistema de carácter masivo, de ahí su denominación, las adecuaciones que adoptaron los sectores en las actividades de organización y manufactura, (técnico, económico, etc.) y transformación. Se inició la era del acero, electricidad, petróleo, químicos, etc., surgió el empleo de energéticos como fuente de energía motriz. La sociedad industrial se caracterizó por la operación-coordinación de máquinas y hombres para la elaboración de bienes.

La segunda Revolución Industrial tiene sus antecedentes en el uso masivo de la tecnología, con el empleo de la máquina de vapor como principal fuente de energía, el uso y aplicación se desarrolló tanto en el campo industrial como en el sector productivo, sustituyendo el trabajo físico del hombre. Con la acumulación de productos terminados se idearon formas para llevar más allá de las comunidades cercanas los artículos para su consumo. Este periodo trajo la producción masiva de artículos junto con la expansión de mercados, creando cadenas de bienes y servicios. Surgió la sociedad industrial, caracterizada por una economía de bienes, orientada a la comercialización, especialización continua de producción, se crearon canales de distribución como alternativas de expansión de los mercados, dando origen al sector servicios de forma gradual.

“En el desarrollo de la industria hay una expansión necesaria de los transportes y las empresas públicas como servicios auxiliares en el movimiento de las mercancías y en la utilización creciente de la energía y crecimiento de la fuerza

---

transportabilidad del producto es la que se da a la industria su carácter es concentrar en un lugar determinado la producción de bienes que serán consumidos en una área determinada, subdividir y hacer más económico el proceso de producción. El sector terciario, es una parte sustancial de la

de trabajo no industrial”<sup>3</sup> El consumo masivo de bienes al igual que el aumento en la población dio comienzo a la distribución de productos ofrecidos por mayoristas y minoristas, dando paso a las finanzas y seguros, etc. El sector servicios comenzó nuevamente la adaptación de diferentes formas de organización observada en la nueva sociedad. La sociedad posindustrial.

El auge del posindustrialismo se centró en incorporar la ciencia, la tecnología, la economía de servicios, dando paso a la economía de la información; el proceso de adquisición de valor de uso y el valor de cambio enfatizó la importancia de contenidos informativos con posibilidad para su difusión masiva. Se caracterizó porque la fuerza de trabajo no radica en su mayor parte en la agricultura o en las fabricas, sino en “los servicios que incluyen el comercio, las finanzas, transporte, sanidad, recreo investigación educación y gobierno”.<sup>4</sup> Esta forma de organización social giró en torno al conocimiento para lograr un control social, dirección de innovación y cambio, que a su vez da lugar a nuevas relaciones sociales y estructuras.

El desarrollo exitoso de este tipo de sociedad se basó en el progreso de la ciencia, la aplicación e innovación tecnológica y modelos de economías planeadas, la conjugación de dichos elementos fueron el principio axial del surgimiento de este tipo de industrias que han dominado cada vez más. Entrado el Siglo XX, aparecieron los estudios como forma de evaluar la economía de la información desde diversas corrientes y perspectivas, se comenzó a hablar de los estudios de futurólogos advirtiendo la transición de cambios en estructura social y por ende de organización, modos de producción y crecimiento económico, entre otros.

En la historia económica de los servicios, existen periodos de análisis el primero de ellos abarca de 1935 a 1965, estudios de “Collin Clark, Allen Fisher, Jean Faourastie”,<sup>5</sup> quienes analizaron las formas de estructura, organización económica, política social, etc., argumentando que los cambios surgieron a

---

<sup>3</sup> BELL, D. Op. cit. p. 152

<sup>4</sup> BELL, D. Op. cit. p. 30

<sup>5</sup> Cf. GANDARILLA Salgado, José Guadalupe. Otro envite del desarrollo: la llama Sociedad de la Información y el Conocimiento En: *Sociedad de la Información y el conocimiento: entre lo falaz y lo posible*. Delia Crovi Druetta (coord.) Buenos Aires, La crujía, 2004, p.63

partir de componentes sociales, formas de producción e información como fuerza motriz y aplicación del conocimiento.

La segunda etapa, abarca de 1965 a 1975 es en este periodo donde se comienza a fundamentar las actividades del sector industrial y los servicios, considerado como posindustrialismo. Estudios de “William Baumol, Victor Fuchs y John Singelmann”,<sup>6</sup> éste último propone un cuadro básico de interpretación taxonómica de las actividades consideradas como servicios, conformado por tres sectores, dividiéndolos en cuatro rubros que a continuación se mencionan:

1. Servicios de distribución: transporte, comunicación, comercio.
2. Servicios a la producción: banca negocios de servicios de bienes raíces.
3. Servicios sociales: atención a la salud, educación, correos, servicios públicos y no lucrativos.
4. Servicios personales: ayuda en el hogar, hoteles, restaurantes, viajes, reparaciones, etc.

Se comenzó a fundamentar la homogeneidad de dichas actividades, así como la posibilidad del incremento sostenido en la productividad, ocupación de mano de obra en el sector industrial y de servicios. No se puede pasar por alto este periodo del desarrollo económico y la transformación del tercer sector, sin mencionar a autores representativos del estudio de dichas etapas de transición a la sociedad de la información.<sup>7</sup>

Después de la segunda mitad del Siglo XX, Fritz Machlup publicó un ensayo<sup>8</sup> el cual versa en torno a la medición de la productividad de los sistemas de información en los Estados Unidos de Norteamérica, su estudio se basó en la estimación del porcentaje de la fuerza laboral que involucraba a los que trabajaban en el manejo de la misma, lo cual tuvo gran impacto y se convirtió

---

<sup>6</sup> *Ibídem*

<sup>7</sup> N. del A. Colin Clark Argumentó que los sectores económicos definidos por la distribución de del trabajo se podían clasificar como primarios (extractivos) secundarios (industriales) y terciarios (Servicios), y la importancia de cada sector estaría dada en función del grado de productividad. CLARK, Colin. *Conditions of economic progress*. London, Macmillan, 1940, 504 p.

<sup>8</sup> MACHLUP, Fritz. *The production and distribution of Knowledge in the Undated States*, Princeton, Princeton Press, 1971, 416 p.

en punto central sobre la “*era de la información*”, Machlup denota en su trabajo un marcado profetismo hacia dicha sociedad.

En su obra Machlup, observó cambios de patrones de trabajo en los EU mediante una transición del empleo manual al de conocimiento. En sus investigaciones, evita reducir la información a las actividades que recurren intensamente a la tecnología, surge la interrogante ¿Dónde quedarían las prácticas no industriales? Machlup se niega a separar los componentes información/conocimiento. Producir conocimiento no solo es añadir existencias a lo que ya se conoce, sino es crear un estado de conocimiento en la mente de alguien lo que denomina “productores de conocimiento o comunicadores”.<sup>9</sup> Enmarca los diversos tipos de conocimiento en la sociedad:

- Conocimiento práctico.
- Conocimiento intelectual.
- Conocimiento pasatiempo.
- Conocimiento espiritual.
- Conocimiento no deseado.

Machlup postula que la sociedad posindustrial basó la aplicación del conocimiento como instrumento de transformación para entrar a la denominada sociedad de la información; es un término que ha sido bien aceptado y hace referencia a un concepto de cambio o de ruptura con la etapa anterior, denominada sociedad postindustrial. El término, como tal, aparece en los años 70s y posteriormente en los 80s, lo populariza Manuel Castells,<sup>10</sup> John Naisbit y Alvin Toffler<sup>11</sup> en las décadas posteriores.

---

<sup>9</sup>N. del A. Machlup hace una distinción de las personas que se encuentran realizando diversas actividades en el sector primario, secundario y terciario a demás hace una distinción de aquellas instituciones que generan información.

<sup>10</sup> N. del A. en 1973 aparece el término Sociedad del conocimiento, se le atribuye al sociólogo catalán Manuel Castells. CASTELLS, Manuel. *La era de la información economía sociedad y cultura. La sociedad red*. Madrid, Alianza editorial, 1998, v. 1.

<sup>11</sup>GANDARILLA, J. Op. cit. p. 64



Los primeros estudios sobre la economía de la información son los de Marc Uri Porat,<sup>12</sup> dicho autor presenta un análisis, argumentando que el elemento principal de transformación económica y social es la información, para él, la medición de tales elementos se incluye todos los recursos consumibles capaces de procesar, distribuir bienes y servicios de información, considera que estos elementos conforman un nuevo sector económico. Porat realizó un análisis de la economía en los Estados Unidos y consideró que la economía de la información está sustentada en definir el tipo de actividades con mayor importancia, su postulado gira en torno con el análisis, procesamiento y elaboración de información, así como la recuperación de datos. El estudio se centró en los sistemas de información; el resultado de la contabilidad nacional en Estados Unidos desembocó una clasificación de los agentes informacionales en cinco elementos:

1. Producción de información.
2. Distribución de información.
3. Análisis de mercados y coordinación.
4. Procesos de información.
5. Operación maquinaria informacional.

En su postulado, Porat clasificó las actividades de información en rubros (primario y secundario) “el sector de actividades primarias fue definido para incluir servicios de información e intercambio en un mercado. El sector secundario, incluye grupos con una organización que proporciona servicios de información, pero nunca son vendidos en un mercado estable”.<sup>13</sup> Las influencias fundamentales que dieron pauta al predominio de teorías sobre la economía de la información, sociedad posindustrial y sociedad de la información encuentran sus raíces en los debates de economía de servicios y las repercusiones en el cambio social.

---

<sup>12</sup> PORAT, Marc Uri. *The Information Economy: Definition and Measurement*. [en línea]. Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1977.  
[http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/39/f0/f3.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/39/f0/f3.pdf)  
[Consulta: 8 de agosto de 2008]

<sup>13</sup> ESTUDILLO García, Joel. *La sociedad de la información en México: una aproximación*. México: El autor, 2000, 213 p. Tesis (Maestría en Bibliotecología)-UNAM, Facultad de Filosofía y Letras). p. 136.

Los estudios de Porat señalan la importancia dada al sector de los servicios y la transición a la economía de la información están enmarcados al objetivo de definir el tipo de actividades, así como las que adquirieron mayor importancia en esos periodos de análisis. En su análisis, muestra las actividades que tienen relación con el ámbito de la recuperación, procesamiento y elaboración de información, sin embargo, el énfasis aun no está puesto en lo que serían las ciencias de la información.

Autores de la llamada “*economía de la información*” y posteriormente, “*sociedad de la información*” se encuentran Thomas Stanback,<sup>14</sup> y Tehodores Levit.<sup>15</sup> Estos autores hacen crítica desde la división del trabajo y afirman que “la economía puede caracterizarse todavía de acuerdo con los términos clásicos como un sistema denominado sectores de servicios y ocupaciones de servicios, pueden ser explicados en función de las crecientes divisiones sociales y técnicas del trabajo que se registran en el sistema industrial... [por ello]... sería más preciso hablar de añadidos a la división industrial del trabajo que de transición a una economía de servicios”.<sup>16</sup>

Por otra parte, Bell<sup>17</sup> analizó los cambios en las actividades de los sectores económicos *versus* industria de los servicios, argumentó que las actividades relacionadas con el manejo de información estaban en constante movimiento y aumento. Consideró al sector de la información como motor de cambio que haría posible una sociedad posindustrial, observó un cambio en la economía de la producción de bienes, a una economía de servicios basados en la información, haciendo énfasis en el personal profesional y técnico, donde el conocimiento se convierte en el eje de la innovación como principal elemento de conversión; las tecnologías para continuar con el desarrollo socioeconómico.

---

<sup>14</sup>N. del A. Thomas Stanback realiza un estudio conjunto donde se inclina por analizar la economía que genera el sector terciario o de servicios. *Servicios: nueva economía*. STANBACK, Thomas M... et. al. México, Poligrafics, 1984. 159 p.

<sup>15</sup> Crf. GANDARILLA Salgado, José. ¿De qué hablamos cuando hablamos de globalización?: una incursión metodológica desde América Latina En: *Carta global latinoamericana* Año 1, núm. 1 Montevideo, CLAES, [consulta: feb. 2002. p.p. 1-16]

<sup>16</sup>SAYER, Andrew, Richard Walker. *La nueva economía social*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994. p. 152

<sup>17</sup> Daniel Bell fue uno de los primeros autores que abordaron el tema de la sociedad de la información en la década de los setentas. BELL, D. 1976 Op. cit.

Bell mencionó lo siguiente “la información es una fuerza motriz en la sociedad posindustrial donde las fuerzas de innovación derivan cada vez más en la investigación y el desarrollo”.<sup>18</sup> Es decir, la reestructuración de los modos de producción y desarrollo se basan en la aplicación de los conocimientos transmitidos para la transformación de los modelos establecidos, innovando elementos del periodo de transición, económico, político, social, etc. adelantándose a las formas de interpretar y transformar entornos de la sociedad. No hará suya la expresión *sociedad de la información* sino hasta finales de los 60s, argumentando que es una “organización de información, lo mismo que cada organismo es un organismo de información. La información necesaria para organizar y hacer funcionar cualquier cosa, desde la célula hasta la General Motors”.<sup>19</sup>

Bell postuló el fin de una ideología con el concepto de sociedad posindustrial se refiere al desplazamiento de lo que fue el principal componente de la sociedad industrial, es decir, la sustitución de la economía de producción por una economía de servicios, observando el predominio de la clase profesional y técnica; una sociedad sometida a cambios paulatinos y constantes. De acuerdo con argumentos basados de los estadios anteriormente citados, es importante señalar que, tal vez no exista una ruptura diacrónica entre transición de periodos de desarrollo, sino por el contrario, es la unión y superposición de dos etapas históricas donde las estructuras clásicas (sociales, económicas, etc.) se ven superadas y cubiertas por nuevas formas de organización que sustituyen a las anteriores.

Sin embargo, tanto Bell como otros teóricos de la Sociedad de la Información dan una explicación sustentada en el impacto de las TIC en la empresa y en la producción material, y otra, en términos de información, donde la fuente principal de la productividad y valor agregado es el llamado conocimiento trabajado sobre conocimiento afirma Bell que deben hacerse tres distinciones:

1. “La nueva centralidad adquirida por el conocimiento teórico como fuente de innovación y formulación de políticas públicas.

---

<sup>18</sup>SAYER, A. Op. cit. p. 249

<sup>19</sup>MATTELART, Armand *Historia de la Sociedad de la información*. México, Paidós, 2002 p. 86

2. La necesidad de planear el futuro anticipándolo.
3. El Auge de una nueva tecnología intelectual dirigida hacia la toma de decisiones”.<sup>20</sup>

Para Bell, el argumento presentado sobre el individuo que manipula información se refiere principalmente a que el conocimiento organizado estaba convirtiéndose en el ingrediente principal de valor agregado, por lo tanto, el crecimiento económico, la clave del desarrollo no era la información, sino la aplicación de la racionalización a la producción de conocimiento en sí, o conocimiento pragmático; mencionó que las relaciones de poder estaban cambiando los términos de intercambio entre poseedores de capital y productores del conocimiento, el escenario que plantea según Bell es que “serían las universidades y los laboratorios de investigación industrial las que se convertirían en instituciones centrales del capitalismo, no los bancos”.<sup>21</sup>

Estudios de la última década del Siglo XX son los del sociólogo catalán Manuel Castells<sup>22</sup>, señala que se trata de un capitalismo basado en la información como elemento principal, así como una nueva estructura social global. La transformación social está dada y determinada por un cambio en el modo de producción, va de un capitalismo industrial hasta uno sustentado en la información (informacional) reflejado en las nuevas fuentes de crecimiento en la productividad; basado tecnológicamente en el desarrollo de TIC.

Castells, afirmó el desarrollo de la economía y social está dado en la ciencia y tecnología pero fundamentalmente en la transformación de la información en conocimiento práctico, aplicado a nuevas formas de producción, incorporando las TIC y dando como resultado el incremento de la productividad a través del impacto en la organización de la producción. Asimismo, argumentó que en la sociedad de la información se empleó menos potencial humano, el cual trabaja con manufacturas y aumenta el empleo en el sector de la información, utilizando nuevas tecnologías de telecomunicaciones. Este sector giró en torno

---

<sup>20</sup> BELL, D. Op. cit. p.78

<sup>21</sup> Ibidem p. 90

<sup>22</sup> Manuel Castells argumentó que estamos entrando en una nueva edad de la información la cual se caracteriza por el modo de producción. CASTELLS, Manuel, *La sociedad red*. 2a ed. Madrid, Alianza, 2000, 645 p.

a los recursos utilizados en la producción, procesos y distribución de información en la sociedad, comprende todas las actividades de información, así como los instrumentos requeridos para llevarlos a cabo.

En la década de los 80 adquieren importancia los estudios centrados en atención hacia el contenido tecnológico y la reconversión de la base material de las TIC a distancia a partir de los avances científicos anteriormente señalados. En ésta fase se ubican los estudios de Herman Kahn,<sup>23</sup> el informe de Simon Nora, Allan Minc<sup>24</sup> y Joneji Masuda;<sup>25</sup> a partir de ese momento, es posible ubicar una sustitución o desplazamiento ya definitivo hacia el discurso de la sociedad de la información. Consideró que en una sociedad el sector de la actividad más importante está constituido por la industria de la información, y expone en su obra un programa de convergencia tecnológica para el Japón.

Las palabras información y sociedad, señala Masuda, eran para hacer referencia al ámbito de bibliotecarios y temas semejantes, ahora se utilizan en el campo de la ciencias sociales reflejado en el aumento del término para señalar un nuevo tipo de sociedad. Los postulados referentes a la importancia de una aplicación de la información los expone de la siguiente forma:

“La sociedad de la información será un nuevo tipo de sociedad humana, completamente distinta de la actual sociedad industrial. El término Sociedad de la Información describirá en términos concretos la estructura característica de la sociedad futura. La base para efectuar esa aseveración radica en que será la producción de valores de información, y no de valores materiales, la fuerza conductora motriz, la que esté detrás de la información y desarrollo de la sociedad [...] la futura sociedad de la información tendrá que erigirse dentro de un marco absolutamente nuevo a partir de un análisis de sistema de la

---

<sup>23</sup> LLAMAZAREZ Gómez, Olegario. *Reflexiones sobre la sociedad posindustrial*. Revista de obras públicas. 1981, abril, p.p. 265-270.

<sup>24</sup> Los autores hacen una evaluación sobre las telecomunicaciones y el procesamiento de datos conocido en Francia como Telemática lo que los autores plantean el advenimiento de satélites y que podrán transmitir voz, imagen y sonido. NORA, Simon y All'an Minc,. *La informatización de la sociedad*. México, F.C.E, 1980. 246 p.

<sup>25</sup> Crf. MASUDA, Yoneji. *La sociedad informatizada como sociedad posindustrial*. Madrid, Tecnos, 1984. 197 p.

tecnología- computadora – comunicaciones que determine la naturaleza fundamental de la sociedad de la información”.<sup>26</sup>

El autor sostiene que la sociedad de la información presenta cuatro fases de desarrollo informático. Es decir, la adecuación y adaptación gradual, principalmente las computadoras personales en la sociedad, el intento de definir la fase de desarrollo para entrar a la fase de informatización a su fase final, así se tiene los siguientes periodos:

1. “Nivel científico, 1945- 1970 se comienza a utilizar la pc en proyectos nacionales, tales como la defensa nacional en exploración espacial (Programa Espacial Apolo).
2. Informatización de la gestión empresarial 1955-1980, donde las aplicaciones de la informática se presenta en áreas administrativas y empresariales, el desarrollo y empleo de los servicios de información empresariales que unen las ciencias de la administración y la información irá en aumento.
3. Informática en la base de la sociedad. La pc se empleará en beneficio de la sociedad de 1970 probablemente hasta 1990. Las pcs se utilizarán para resolver problemas que afecten a todos las áreas de la sociedad considerando a los ciudadanos como un todo. El público tendrá un papel más importante en la aplicación de la informatización a nivel social.
4. Informática basada en el individuo 1975-2000 avanzará desde el nivel nacional al individual”.<sup>27</sup>

Lo expuesto con anterioridad muestra un breve panorama de la evolución de los sistemas de producción mecánicos y la evolución de los mismos para dar paso a aquellos basados en la tecnología y aplicados en áreas administrativas, empresariales, y está ligado al desarrollo de la sociedad; su utilización fue de fácil aceptación y paulatino crecimiento. Sin embargo, la producción y utilización de información como fuente primaria de producción en la sociedad postindustrial dio origen al término “sociedad de la información” mismo que ha

---

<sup>26</sup>MASUDA, Y. Op. cit. p. 46

<sup>27</sup> MASUDA, Y. Op. cit. p. 57

predominado hasta nuestros días, por tal motivo es necesario tener un entendimiento histórico del término por lo que a continuación se presenta una breve panorámica de la construcción del concepto

### Construcción del concepto

La transición del predominio de los conceptos asociados a la información tiene lugar en los años 70s con tendencia más marcada en los 80s, se confirman los avances precursores de la cibernética, teoría de la información de Jhon Von Newman, Norbert Weiner,<sup>28</sup> y se desarrollan los avances en las redes de comunicación. En los 90s se comenzó a dar la propuesta de caracterización de las sociedades de capitalismo avanzado. Mientras que la aparición progresiva de nuevas formas de organización social y productiva “se va convirtiendo en un fenómeno global, tiene su origen en las sociedades industrializadas más maduras, este paradigma está basado en la tecnología”.<sup>29</sup>

Una definición que da la empresa Telefónica para la Sociedad de la Información es la siguiente “es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas, y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma en que se prefiera”.<sup>30</sup>

Giner de la Fuente, la define como “aquella sociedad que ordena, estructura su funcionamiento (modo de vida, forma de relacionarse, modo de trabajo, etc.) en torno a las TIC y convierte la información en un factor de producción intercambio y conocimiento”.<sup>31</sup> Si bien es cierto que el término Sociedad de la Información es muy complejo y su desarrollo es aun incipiente, no obstante las definiciones hacen referencia a un paradigma que está produciendo profundos cambios, ésta transformación se ve impulsada principalmente por los nuevos medios disponibles para crear y divulgar información.

---

<sup>28</sup> Cfr. GANDARILLA. J. Op. cit.

<sup>29</sup> KATZ, Jorge M. *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Bogotá, Alfaomega Colombiana, 2003, p. 9

<sup>30</sup> *La sociedad de la información en España: Informe 2002*. [en línea].

<http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion> [consulta: 3 de mayo de 2008]

<sup>31</sup> GINER de la Fuente, Fernando. *Los sistemas de información*. Madrid, Esic, 2004, p.4

La comunidad y organismos internacionales tendrán que discutir mucho sobre los elementos que debe plantear y definir la Sociedad de la Información y/o Sociedad del Conocimiento, deberá considerar la complejidad y reducirla mediante un proceso de abstracción que permita reflejar la realidad. Si bien, no existe una definición precisa sobre los términos, por tal motivo lo que es necesario plantear esquemas que permitan llegar aun acuerdo de carácter internacional y común, tomando en consideración elementos económicos, informativos, tecnológicos educativos y culturales que correspondan a la dimensión explicativa de la realidad social de cada geografía.

## 1.2 Dimensiones explicativas

La Sociedad de la Información básicamente está sustentada en el desarrollo, aplicación y el actual predominio de las TIC, en general todos los sectores sociales deben verse involucrados en las formas de producción, asimilación y distribución del conocimiento. Para dar un contexto en la presente investigación sobre la Sociedad de la Información se tomarán en consideración los siguientes elementos: el económico, el informativo - tecnológico, el educativo y el cultural.

Ahora bien, sin lugar a dudas el sector de mayor crecimiento y rápida expansión apoyado por las TIC es el económico; con el advenimiento de la Sociedad de la Información como la denominó Bell, muchas de las actividades cotidianamente cambiaron a un entorno de mundialización, es decir, el concepto de que hacia referencia el pedagogo canadiense McLuhan;<sup>32</sup> es ya una realidad factible. El constante intercambio de mercancías en formato electrónico y digital, la simbiosis de las culturas, la asimilación y adaptación de nuevos contextos, el tiempo de transmisión de información de cualquier índole son los elementos que corresponden y enmarcan la globalización, este

---

<sup>32</sup>Teórico de la comunicación acuñó el término Aldea Global para describir la interconexión humana a escala global generada por los medios electrónicos de comunicación. MCLUHAN, Marshall. *La aldea global : transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el Siglo XXI*, México, Gedisa, 1991 203 p.



concepto totalizador de “omnipresencia envolvente de intercambios y recursos que a menudo hacen creer el mundo que es uno solo”.<sup>33</sup>

Si bien es cierto que las TIC no son la panacea a los problemas de casi cualquier índole, por principio deben ser vistas como una herramienta que ha facilitado en gran medida las tareas y actividades cotidianas que el ser humano desempeña, los avances de la ciencia e innovación tecnológica son factores fundamentales de desarrollo social. La convivencia y utilización cotidiana han traído consecuencias marcadas por diversas cuestiones, desde el acceso a la tecnología, hasta el derecho a la información, ante esta realidad, se debe de garantizar libertad de expresión y de navegación por la esfera informática mayor a la ofrecida por los medios de comunicación tradicionales, siendo un instrumento sin precedentes a favor de la conciencia colectiva. Una ventaja que hay que tomar en cuenta es que Internet permite expresar a cualquier individuo que así lo desee y por este medio sus ideas.

Es preciso aclarar que la base fundamental de los principios de los derechos humanos se relaciona con “el derecho a la información como parte de su desarrollo personal y cultural, que permitan un desarrollo equilibrado de las personas y la comunidad”.<sup>34</sup> El postulado anterior nos lleva a reflexionar sobre el derecho a la información del individuo. Ante un contexto de expresión de las ideas, Estela Morales menciona que “...el derecho a la información ha sido una preocupación de los pueblos en la medida en que éstos se desenvuelven, procesos democráticos y se reconocen que los hombres son libres; como consecuencia natural, esta libertad los llevará a romper los límites de su imaginación, su creación, su curiosidad, deseo de transmitir y poseer información como bien fundamental para satisfacer ese anhelo”.<sup>35</sup>

Por principio, el derecho a la información se fundamenta en la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano de 1789 y la Declaración Universal de

---

<sup>33</sup>TREJO Delarbre, Raúl. *La nueva alfombra mágica*. México, Diana, 1996, p. 19.

<sup>34</sup>*Declaración Universal de los Derechos Humanos*. [en línea]. Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948.

<http://www.unhchr.ch/udhr/lang/spn.htm> [consulta: 9 agosto de 2008]

<sup>35</sup>MORALES Campos, Estela. Infodiversidad, globalización y derecho a la información. En: *Infodiversidad y cibercultura: globalización e información en América Latina*. Estela Morales (coord.) Buenos Aires, Alfagrama, 2003. p. 109.

los Derechos Humanos de 1948, y más recientemente organismos internacionales como la UNESCO, las cuales tratan de impulsar la voluntad política. No obstante la realidad social es otra, el atraso y rezago en materia económica y educativa principalmente son los factores que marcan la exclusión tecnológica, a este fenómeno de desigualdad tecnológica se le ha denominado brecha digital, la cual se define como “la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países, etc) que utilizan las nuevas tecnologías de la información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellos que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben como utilizarlas”.<sup>36</sup>

En un contexto socio-informativo, la desigualdad tecnológica es un fenómeno y refleja la posibilidad que tienen los individuos para acceder a la información, el conocimiento y la educación a través de las TIC. Ya no se considera la disponibilidad de una computadora personal y la tecnología fácilmente utilizable, sino también aspectos sociales culturales, económicos y legales que los gobiernos deben tomar en consideración, entre los importantes es la capacidad que la información sea accesible en la red y pueda ser convertida en conocimiento por el usuario.

### 1.2.1. Económico

Históricamente a las sociedades se les ha diferenciado por el grado de desarrollo basado en los sistemas económicos de producción y su capacidad de transformar su entorno hasta nuestros días. Han sido varios los estadios por los que atravesó el desarrollo de la civilización en los inicios de la historia económica; la primer etapa se caracterizó por ser un sistema de producción agrícola, donde los principales sectores generadores de riqueza fueron las actividades tales como: agricultura, caza, pesca, etc. La riqueza de las comunidades se basaba en la producción para satisfacer necesidades básicas de consumo.

---

<sup>36</sup>SERRANO Santoyo, Arturo, Evelio Martínez Martínez. *Brecha digital: mitos y realidades*. México, Universidad de Baja California, 2003. p. 17

Durante mucho tiempo, los mercados fueron el lugar donde las personas interactuaban, la forma de socialización se realizaba con aquellos que tenían intereses similares “los compradores tenían tanto que decir como los vendedores. Hablaban entre si de forma inmediata, sin un medio de comunicación como filtro, sin mencionar las posiciones en el mercado. Este tipo de mercado desapareció en el período industrial y se cree que agoniza de forma aislada en comunidades de orden local en países de tercer mundo”.<sup>37</sup> La industrialización del producto terminado tuvo como objetivo la distribución en forma masiva a la población como receptores conocidos posteriormente como consumidores. Ahora la nueva forma de mercado-economía ha cambiado, las transacciones son en forma permanente, siete días a la semana y veinticuatro horas al día.

Al igual que otras áreas que integran los sectores sociales, el económico, ha tenido un gran desarrollo y expansión con la introducción y adaptación de las TIC a las actividades correspondientes. Sin lugar a dudas, los cambios que paulatinamente transformaron la manera de incrementar la economía de las empresas se proyectaron con estudios de autores como Machlup,<sup>38</sup> Bell,<sup>39</sup> Drucker,<sup>40</sup> Masuda,<sup>41</sup> entre otros; quienes abordan la transición de la economía de la información en el último siglo.

La combinación de elementos tecnológicos que ha facilitado el intercambio de información y trabajo conjunto mediante conexiones por vía satélite, sistemas de envío, transmisión y recepción de datos a través de computadoras, mediante la utilización de Internet, ha dado como resultado la expansión de mercados, incremento de la economía, y lo que comúnmente se ha denominado globalización. El término agrupa procesos de carácter económico, político, social y cultural, es difícil acercarse a una definición puntual. La globalización es entendida como un asunto fundamentalmente económico pero es necesario tomar en consideración los siguientes elementos:

---

<sup>37</sup>BRUNOLD, J. *Comunidades virtuales: parte fundamental de la estrategia del negocio electrónico*. España, Deusto, 2002. p. 43.

<sup>38</sup>MACHLUP, F. Op. cit.

<sup>39</sup>BELL, D. Op. cit. 78

<sup>40</sup>DRUCKER, Peter. *La sociedad capitalista*. Barcelona, Apostrofe, 1993 224 p.

<sup>41</sup>MASUDA, Y. Op. cit. p. 57

Una mayor intensidad de los flujos comerciales y de capitales internacionales junto con la disminución de barreras fronterizas reflejo de los productos y la oferta de los mismos tanto a nivel local, nacional, regional e internacional, atendiendo al consumo y sin limitaciones más que las del propio mercado. La globalización tiene como elementos principales no a los pueblos, ni gobiernos, sino a las compañías capaces de trasponer fronteras con sus productos y servicios mediante capital para que crezca como subsidiaria, en diferentes lugares se encuentra en proceso de desarrollo económico.

Retomando el postulado de McLuhan sobre la aldea global e internacionalización de algunos procesos y actividades en el orden económico es una nueva etapa. La globalización de la economía se refleja más claramente en la cotización de la Bolsa de Valores, situación que pone de manifiesto la correlación de la economía en el ámbito global, o bien el reflejo del horario de verano no es más que una realidad económica.

Los efectos de la globalización son hasta tal punto que las perturbaciones en el alza, baja y crisis crean inestabilidad económica de cualquier país o región, rápidamente se reflejarán en los demás. Por lo que ha sido necesaria la alianza estratégica de países “creando espacios geopolíticos, económicamente fortalecidos y que garanticen una mayor seguridad y estabilidad económica, lo cual ha generado la aparición de grupos de países para crear mercados más amplios que los locales y nacionales”.<sup>42</sup>

Lo anterior muestra que la limitación geográfica de mercados locales son insuficientes, pronto se tendrá que buscar nuevas alianzas para encontrar mayor apertura y movilidad de productos al orden mundial, atendiendo al concepto de globalización, desarrollo y crecimiento de la economía en la Sociedad de la Información, un componente básico en la nueva economía es el comercio electrónico, siendo este:

---

<sup>42</sup>N. del A. La década de los ochentas es importante para América Latina porque marca el inicio de las políticas neoliberales, así como las reformas estructurales del Estado. La década de los noventas, a partir del denominado *Consenso de Washington*, emerge como fenómeno de integración de mercados en bloques regionales, dando paso a lo que se conoce como globalización.

“Una combinación de tecnologías digitales más que cualquier nuevo componente, producto o servicio en particular. Su carácter novedoso y potencial explosivo proviene de una mezcla innovadora de tecnologías. Estas incluyen interfaces de multimedia (sonido, movimiento, texto, gráficos) poderosos y cada vez más baratos capacidades de cómputo, almacenamiento de datos y comunicaciones; nuevas formas de pago. El comercio electrónico es la suma de estas partes, generando en la cima y transmitiendo por los protocolos informáticos en red, abiertos y globales, junto con los servicios de comunicaciones comunes conocidos como Internet”.<sup>43</sup>

En este segmento económico la tecnología e información es la principal fuente de valor y riqueza, un número cada vez mayor de empresas se ubican en el sector servicios de información y han adoptado las TIC, convirtiéndolas en el instrumento principal de crecimiento en el mercado digital de información. Se está frente a un sector que ha transformado gran parte de los bienes tangibles por aquellos que en su mayor parte son intangibles o de carácter informativo. Sin embargo, hay que tener en cuenta el valor de la misma, bajo este contexto se enmarcan los Mercados Digitales de Información, tratan de vender sus productos a diferentes precios cuando se está ante una comunidad de consumidores heterogénea, éstos estarán dispuestos a pagar una cantidad por un producto y en este rubro se encuentra la información útil en las actividades empresariales o académicas para su desarrollo y es vista como una mercancía.

### 1.2.2 Informativo y tecnológico.

El principal vehículo de la Sociedad de la Información es impulsada principalmente por los medios disponibles utilizados para crear o difundir la información puesto que no se puede hablar o tratar como elementos aislados, son factores de una marcada relación debido a su desarrollo histórico. Por supuesto, el discurso predominante y conceptual se dirige hacia las TIC.

---

<sup>43</sup>DOWNES, Larry. *Estrategias digitales para dominar el mercado*. Buenos Aires, Garnica, 1999 p. 37

En la Sociedad de la Información se ha puesto de manifiesto la interacción conjunta de información-tecnología, éste elemento se ha medido por el grado de desarrollo en la sociedad. Debates surgidos de organismos internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre la sociedad de la Información se basa en las “características generales de las TIC y del proceso de digitalización resultante son el núcleo de este paradigma emergente”.<sup>44</sup> Por esta razón, el argumento principal de las TIC como consecuencia principal de la Sociedad de la Información; sin embargo, se sabe que los factores son mucho más que eso, así como el grado de inclusión. De acuerdo con la definición de la CEPAL, las TIC son definidas como “sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilita la comunicación entre dos o más interlocutores”.<sup>45</sup>

El argumento de la Sociedad de la Información es una consecuencia directa del desarrollo en el campo de la informática dirigida a los consumidores debido a que utilizan un lenguaje binario para recibir, manipular información y también para comunicarse entre ellos. Los componentes básicos que se han considerado infraestructura pueden ser: redes de computadoras, televisión digital, telefonía celular, líneas telefónicas, redes de fibra óptica, redes inalámbricas, cualquier otro tipo de hardware, telecomunicaciones y servicios de protocolos de Internet. El segundo requisito lo conforman las aplicaciones de servicios genéricos que hacen posible el uso de esta tecnología se incluye el software, servicios de almacenamiento remoto en web, navegadores y programas multimedia, así como protocolos basados en bytes.

Lo expuesto en párrafos anteriores pone de manifiesto que las industrias de las TIC se están expandiendo “pero es habitual que se tenga relación indirecta con el proceso de digitalización que es esencial, constituye el impulso principal de los intercambios de información”.<sup>46</sup> Como consecuencia de la incursión de los componentes anteriormente citados se han aplicado a los diferentes ámbitos de la sociedad, tales como empresas, comercio, bienestar social, administración pública, educación, entre otros. La Sociedad de la Información no implica solo

---

<sup>44</sup>KATZ, J. Op. cit. p. 1

<sup>45</sup>Ibidem p.2

<sup>46</sup>Ibid.

el uso de las tecnologías para incrementar la productividad informativa, sin embargo, cabe mencionar que el rubro informativo es de suma importancia debido a las implicaciones totalizadoras de los diversos sectores que pueden representar.

En la nueva sociedad, la información es considerada como un recurso de apoyo, una nueva forma del quehacer cultural, bases de datos, foros de discusión, transacciones financieras, alternativas educativas, derribando fronteras, acortando distancias, compra venta de artículos vía Internet, entre otras actividades que trasciende los sistemas de comunicación. Es decir, las TIC, han entrado de lleno en la vida cotidiana al facilitar las tareas que quizá tardarían tiempo considerable en cumplir su objetivo. Tal es el caso de correo postal y el tiempo que tardaba en llegar a su destinatario, información que se limitaba a lo que se podía plasmar en el soporte utilizado como medio para transmitir el mensaje, ahora bien, los sistemas de telecomunicación crean un sin fin de posibilidades de entregar, recibir e intercambiar información a casi cualquier parte del mundo y lo más importante, puede ser en tiempo real.

El uso de las TIC y en particular Internet como canal de intercambio y difusión ha propiciado el incremento constante de información en casi cualquier ámbito o actividad. No obstante, una vieja frase que dice “no todo lo que brilla es oro” se puede decir que “no todo lo que se encuentra en Internet es útil”, el crecimiento desmesurado de la información que se produce y consulta en Internet no es del todo de gran calidad. La abundancia de direcciones, foros, servicios, espacios diversos, cada vez más frecuentes es un caos, la red se volvió información inmanejable e incontrolable buscando alternativas y opciones que al menos los usuarios conocieran que se les ofreciera en la red, surgieron entonces buscadores que de alguna manera subsanaron el problema de organizar la información.

Internet comenzó a tener en cuenta la importancia de los contenidos debido a la explosión masiva de la información, se buscaron alternativas como el origen del contenido, calidad, profundidad y formalismo, también se comenzó a la regulación de la misma. En este sentido, la CEPAL argumenta que “las TIC, en tanto favorecedoras de la información y comunicación son simultáneamente

derecho y herramientas, bienes de valor social... la infraestructura global de información es un instrumento para los demás derechos económicos, sociales y culturales, y es uno de los ejemplos más tangibles de un bien público que proporcionan los fundamentos de la ciudadanía global”.<sup>47</sup>

No basta con tener información en abundancia, acceso a la misma, es preciso saber elegir, entenderla, codificarla y transformar esa información en conocimiento, no solo el saber utilizar una computadora personal, el navegar por Internet o leer un periódico o un libro es conocimiento; se debe tener la capacidad de selección y diseminación con el objetivo que sea de utilidad mediática. Las TIC también tienen contraparte que puede afectar a los creadores de contenidos en materia intelectual, si se considera que, la información digital tiene gran potencial para ser transmitida y reproducida por medios electrónicos, lo que trae como consecuencia la duplicidad.

La gran movilización de datos, necesita un marco jurídico apropiado que contemple todos los ámbitos en que las TIC tengan injerencia directa como el intercambio, ofrecimiento de servicios de información; en el ámbito económico, político, administrativo, financiero, educativo, cultural, a nivel gobierno, etc., regulaciones que garanticen la confianza tanto de los usuarios, la información y las TIC. Al respecto, se han dado propuestas y legislaciones en diferentes territorios, tal es el caso de la “Unión Económica Europea en Materia de Seguridad Personal, Regulación de Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal (LOTARD)”.<sup>48</sup>

Por otro lado, la transferencia internacional de datos implica también marcos reguladores que abarquen todos los ámbitos, no se debe de pasar por alto la ciudadanía de orden global con el principal objetivo de contribuir al progreso económico y social, bienestar de los individuos, principalmente el respeto a los derechos humanos y como tales “consiste en hacer efectivo el derecho a la

---

<sup>47</sup> KATZ, J. Op. cit. p. 31

<sup>48</sup> PESO Navarro, Emilio Del. *Servicios de la sociedad de la información: comercio electrónico y protección de datos*. Madrid: Informáticos Europeos Expertos, 2003. p. 31



información y a la comunicación mediante el bien público global que debe ser la participación de las TIC”.<sup>49</sup>

El plan de desarrollo social del hombre es en parte contemplar la integración de las TIC a partir del acceso a las fuentes de información, la idea de la democratización de la misma son elementos fundamentales en el discurso de la Sociedad de la Información y se vuelven factores clave en el desarrollo histórico en el ámbito social.

### 1.2.3. Educativo.

Las TIC se han caracterizado por posibilitar nuevos procesos de aprendizaje y trasmisión del conocimiento a través del sistema de telecomunicación. De ahí la importancia de incorporar instrumentos tecnológicos a los procesos de innovación en la Educación Superior, es decir, la innovación “es la base de la sociedad del conocimiento y uno de los motores de la globalización”.<sup>50</sup> En el terreno educativo se está al margen de los procesos de cambio; en muchos países se han revisando profesionalmente las estructuras educativas a fin de realizar los ajustes necesarios para dar respuesta a los nuevos retos y desafíos que se presentan.

La tecnología comparte la capacidad de asumir cambios y desarrollar condiciones creativas y conjuntas, destacándose así la fundamental importancia que representa para la educación preveer las necesidades y demandas futuras de su entorno, no solo reaccionar ante la modernización, adaptarse a las que se les van presentando en la realidad social. Este es el reto que plantea la participación del sector educativo en la sociedad de la información, “lo que importa en la universidad son las innovaciones apoyadas

---

<sup>49</sup>Ibidem

<sup>50</sup>RANGEL Delgado, Ernesto J., Michel Ángel Lincona. *Formación profesional y empleo en prospectiva: el caso de la Facultad de economía de la Universidad de Colima* En: Denarius: Revista de Economía y Administración. num. 7 sep. 2003. p. 12.

en las tecnologías, ya que proporcionan los medios modernos y el nuevo contexto para las maneras de enseñar, aprender y gestionar”.<sup>51</sup>

Es evidente que la Educación Superior debe estar inserta en la realidad social como el cambio de las relaciones de producción las cuales se han apoyado en la aplicación práctica del conocimiento, resultado de las investigaciones e innovaciones. Al respecto, Casas comenta lo siguiente: “una de las características de la sociedad contemporánea es el papel central del conocimiento en los procesos productivos [...] la emergencia de un nuevo paradigma económico productivo, el factor más importante no es ya la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información”.<sup>52</sup>

La presencia tecnológica en las aulas, en actividades administrativas, en alternativas educativas, en servicios de información que reflejen el grado de desarrollo extramuros de la Educación Superior ha contribuido a la globalización. Por lo tanto, se ha propuesto la renovación de una nueva forma de enseñanza-aprendizaje con el uso de las TIC. Se han modificado y adaptado la tecnología a la educación y ha contemplado su uso en elementos característicos espacio-temporales de la educación presencial y a distancia, en general lo que plantea la Educación Superior es derribar barreras de regionalización y fronteras, se trata de una educación masiva y democrática ambas apoyadas en el uso de las TIC.

El concepto pedagógico<sup>53</sup> ha sido modificado, adoptado a la nueva realidad educativa como aprendizaje distribuido, aprendizaje flexible y aprendizaje en red, o bien la denominada educación en línea. El uso de las TIC, permitió

---

<sup>51</sup> CASAS Armengol, Miguel. *La nueva universidad ante la sociedad del conocimiento*. [en línea].

<http://www.uoc.edu/resc/a/a//dt/esp/casa.pdf> [Consulta: 8 julio de 2009]

<sup>52</sup> Ibidem

<sup>53</sup> N. del A. El documento: *La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*. París, 1998. Compuesto por 17 Artículos se tomó en cuenta las consideraciones a la solución integral de problemas ante la expansión y transformación de la Educación Superior, tomando como base fundamental el citado documento, hace referencia en su Artículo 12 El potencial y los desafíos de la tecnología incisos b, c y g relativos a la utilización de las tecnologías para la elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos y nuevos métodos pedagógicos y de ampliar el acceso a la educación superior. [en línea].

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm#declaracion](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion) [Consulta: 19 agosto 2009]

entonces la educación a distancia, definida está como “una estrategia educativa que, permite paradójicamente, acortar distancias, eliminar viejas tradiciones, falsamente homogeneizadoras de los sistemas educativos, haciendo realidad la igualdad de oportunidades a partir de la diversidad”.<sup>54</sup>

La Educación a Distancia plantea de modo general el aprovechamiento y adopción del uso de las TIC para la democratización de la educación, de esta forma se inicia la educación a distancia. En el ámbito mundial, la pionera en educación a distancia fue la Fundación de la Universidad Abierta en Gran Bretaña, en 1969 y hasta nuestros días se han creado universidades y programas con esta modalidad, en países como España se encuentra la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), 1972, Universidad Nacional a Distancia (UNED) de Costa Rica, Universidad Abierta de Venezuela (UNA), entre otras.

Sin embargo, no se debe de perder de vista el hecho solo de creer que el uso de la tecnología per se es la solución a problemas de fondo, no de forma, es necesario replantear modelos educativos adecuados, acordes a los problemas sociales, por lo que usar la tecnología para mejorar la educación no es toda la solución. La Educación Superior debe apoyar distintas actividades que se relacionen con la tecnología educativa, que incluya la educación a distancia, programas de capacitación a profesores, difusión del uso de las tecnologías y prácticas alternativas.

Es importante considerar a la Educación Superior como ente de “creación, transmisión y difusión del conocimiento científico con las demandas de una mayor integración y participación en la producción de un conocimiento socialmente útil, requerido por las empresas, el gobierno, y las comunidades. La calidad y pertinencia del trabajo académico de las universidades son evaluadas ahora cada vez más en términos de la utilidad social del conocimiento producido, transmitido y difundido”.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup>AGUILAR Álvarez, Magdalena, Julián Moge-Nájera. *Educación tecnológica de los laboratorios virtuales en la universidad a distancia*. Buenos Aires: Stella, 2004. p. 155

<sup>55</sup>Ibidem

Lo expuesto con anterioridad se inserta en un tipo de economía donde las universidades participan en la contienda de mercados internacionales y en la capacidad que tendrán las comunidades académicas para ser incluidas en los circuitos económicos, políticos y culturales de la internacionalización. Por esta razón, “los laboratorios de investigación públicos y la Educación Superior juega un rol importante en la producción de conocimiento, con las exigencias de una mayor implicación en un nuevo tipo de conocimiento considerado como un bien económico susceptible del intercambio comercial”.<sup>56</sup> La pertinencia de la planeación, permitirá a la Educación Superior: evaluar escenarios, establecer objetivos, tomar decisiones y realizar acciones que les permita responder a las demandas sociales, laborales, económicas. La insoslayable relación entre la Sociedad de la Información y las TIC configuran tres dispositivos estratégicos que definen la articulación de la Educación Superior con su entorno:

- Incorporar la producción del conocimiento interdisciplinario,
- Adoptar un paradigma pedagógico centrado en el aprendizaje continuo,
- Desarrollar la capacidad de vinculación externa para la transparencia y difusión del conocimiento.

La Educación Superior es considerada en la actualidad por el valor social de los conocimientos y de la formación a los nuevos requerimientos laborales; el aprendizaje y la educación ocurren en ámbitos formales, escolares, prácticos e internacionales, incluyendo reciclajes permanentes y continuos. La estrecha relación de la Sociedad de la Información-Educación Superior dio como resultado la creación y transferencia del conocimiento acelerado y exponencial mediante redes de distribución del conocimiento, sistemas nacionales de innovación que favorecieron la rápida comunicación entre las diversas entidades empresas, laboratorios, universidades, consumidores, comunidades y agencias de información.

Esta capacidad que tiene la información de insertarse en redes y posicionarse en las mismas se convierte en un dispositivo estratégico que permitió a las universidades integrarse de manera más activa en las relaciones contextuales.

---

<sup>56</sup>Ibíd.

En general, se espera que la Educación Superior ante la Sociedad de la Información responda a las demandas impuestas por la transición hacia una nueva organización de la sociedad a proponer soluciones a los problemas reales y complejidad en los fenómenos sociales.

Es necesario que la Educación Superior contribuya a desarrollar las capacidades que la sociedad necesita, debe generar habilidades en el manejo de la información, alternativas de aprendizaje de tal forma que los Mercados Digitales de Información se abran en igualdad de condiciones para todos. Las TIC están determinadas por su capacidad de proporcionar acceso inmediato, en el sentido que las comercializadoras puedan distribuir servicios de información actualizada a partir de los recursos informativos como bases de datos, publicaciones electrónicas, transferencia de datos, y otras fuentes de información.

#### 1.2.4 Cultural

Las formas de expresión artísticas a través de las TIC han dado como resultado las denominadas culturas virtuales que modificaron conceptos de nuestra presente realidad. Aspectos como espacio-temporal, permanencia de la escritura frente a la imagen son algunos conceptos que los individuos han alterado de forma paulatina y consiente ante sus propios esquemas de entendimiento y cognición con un nuevo tipo de realidad basada en ambientes digitales, ésta es la presente generación.

La cultura virtual por su naturaleza exige cierto grado de conocimiento en el lenguaje e interlocución a escala planetaria es el nivel de cobertura global afectaron las formas de comunicación que causaron gran impacto derribando fronteras geográficas para entrar en un ambiente donde los individuos se comunican aun cuando las culturas y lenguas son diferentes e incluso se ha llegado a considerar la fusión, retroalimentación de culturas en un solo espacio cibernético.

Bajo este contexto denominado ciberespacio se ha sido difundido y sobrentendido el encuentro de civilizaciones y en consecuencia una simbiosis de culturas que se relacionan, chocan y se mezclan en un solo canal de comunicación. Antes de Internet, era impensable el anterior concepto, se recuerda el periodo posterior a la Guerra Fría que trajo consigo el derribamiento de los mundos geopolíticos e ideológicos, la simbiosis de antagonismos serían culturales todos ellos mediados y conjugados en un solo punto; Internet.

Ahora bien, de acuerdo a la actividad desarrollada en Internet y desde la perspectiva misma del uso como un espacio de convergencia de comunidades que se comunica para alcanzar el acuerdo de intereses comunes ya sea educativo, económico, político o entretenimiento en un solo medio como canal de comunicación electrónico. Al parecer, la idea de la aldea global de Marshall MacLuhan ha sido rebasada con el paradigma de las culturas virtuales; la comunicación ha sido el motor, en sus orígenes “la comunicación uno a uno, o en pequeños grupos de discusión de carácter, primero universitario, posteriormente más amplios hasta los foros de discusión en los servicios comerciales en línea, proliferaron espacios para que cada quien dijera, lo que tuviera que decir”.<sup>57</sup>

Sin embargo, “es necesario comprender que la elaboración de una cultura en Internet es el resultado de una onda de retroalimentación entre determinadas técnicas específicas de la comunicación en red, posición sociológica de los actores que desarrollan empatía ideológica de los actores hacia las opciones que manejaban la herramienta que iban creando”.<sup>58</sup> Los miembros de las comunidades debaten en igualdad de condiciones y sobre todo, ponen en práctica un conocimiento colectivo del que se beneficia finalmente cada individuo. Las relaciones sociales se establecen por mimetismo con las estructuras tecnológicas de manera interpersonal que corresponde con la red informática.

---

<sup>57</sup> TREJO, R. Op. cit. p. 218

<sup>58</sup> MOUNIER, Pierre. *Los dueños de la red: una historia política de Internet*. España, Popular, 2002. p. 43.

Lo que sin duda, ha fortalecido la cultura de las identidades virtuales, es la sensación de un acuerdo, entre lo social y lo tecnológico donde cada región proyecta su propia cultura en un espacio de forma inmediata, cosa que no habían conseguido tecnologías anteriores como el teléfono. Internet, vino a ser un canal de comunicación y globalización, de comercio, difusión de las formas de pensar de la sociedad, sin importar raza, sexo o nacionalidad, la condición social es punto de discusión se fusionan diversas formas de culturas e identidades que conviven para un solo fin, el flujo de información se debe a que la revolución de las TIC y la reestructuración de formas de producción ha inducido una nueva forma de sociedad, “la sociedad red”.<sup>59</sup>

No se debe perder de vista las minorías culturales, los grupos vulnerables tecnológicos, mismos que deben estar enmarcados en las políticas de desarrollo sustentable de los gobiernos, el mayor reto es derribar las barreras que por décadas han sido blanco de grupos étnicos como lengua, acceso a la educación, servicios urbanos, y en la última década el acceso a las TIC. El acceso debe ser visto como un factor de desarrollo de las sociedades, no solo por el uso mismo de la tecnología, sino por permitir a los ciudadanos, compartir espacios en la red como principal canal de comunicación, una forma de manifestación e intercambio de ideas.

---

<sup>59</sup> N. del A. Para Manuel Castells, la sociedad red se caracteriza por la globalización de las actividades económicas decisivas desde el punto de vista estratégico por su forma de organización en redes, por la flexibilidad e inestabilidad del trabajo y su individualización, por la cultura de la virtualidad real construida mediante un sistema de medios de comunicación omnipresentes, interconectados y diversificados, y por la transformación de los cimientos materiales de la vida, el espacio y el tiempo atemporal como expresiones de las actividades dominantes y de las elites gobernantes. CASTELLS, Manuel. *El poder de la identidad*. 2ª. Ed. Madrid, Alianza, 2003 p. 23

### 2.1 Antecedentes y construcción del concepto

Es inevitable soslayar el desarrollo de los mercados digitales sin antes abordar el desarrollo histórico del comercio, actividad que ha transformado a las sociedades, principalmente en el ámbito económico permitiendo traspasar las fronteras geográficas a lo largo y ancho del planeta.

Desde las primeras civilizaciones, la agricultura, la caza y la pesca fueron suficientes para el autoconsumo y subsistencia de los grupos. Una vez cubiertas las necesidades básicas de alimento y vestido el desarrollo e implementación de la tecnología en las actividades de agricultura provocó excedentes de productos, de esta forma llegó el momento propicio para el nacimiento del comercio. Ante el excedente de productos, se idearon formas de llevar productos a regiones alejadas por vía terrestre y marítima, se trazaron rutas comerciales que dieron origen al desarrollo acelerado de la ciencia y tecnología.

No solo se trataba de un intercambio local de bienes y alimentos, sino también un intercambio global de innovaciones científicas y tecnológicas, trabajos en hierro, bronce, artículos de innovación, como la rueda, el torno, la escritura, con la aparición del comercio ya nada fue igual. Antes de la introducción de la tecnología en actividades comerciales las formas de hacer negocios eran de manera personal en los mercados, se presentaban oferentes y demandantes, las transacciones de compra-venta se hacían de esta forma. Si bien es cierto que la tecnología ha avanzado y evolucionado diversas actividades, los mercados también han sido partícipes en este desarrollo.

En la segunda mitad del Siglo XX, la década de los 70s apareció en Estados Unidos las primeras relaciones comerciales que utilizaron una computadora para transmitir e intercambiar datos sin ningún tipo de estándar. Como consecuencia de la introducción y adaptación tecnológica, el sector privado industrial y de servicios trajo consigo mejoras a los procesos de fabricación



entre empresas, se fijaron estándares para realizar intercambio de datos e información entre sectores semejantes.

Para la primera mitad de la década de los 80s la televisión fue un vehículo importante de propaganda para el comercio, surgió una nueva forma de venta por catálogo o también conocida como venta directa; mediante este sistema los productos se ofrecían a los posibles clientes, utilizando este medio para mostrar las características de los productos. La transacción era concretada mediante una llamada telefónica, generalmente mediante pagos asociados a tarjetas de crédito.

Como consecuencia del desarrollo, introducción y adaptación de Internet las aplicaciones dirigidas a las actividades del sector de los servicios manifestaron cambios; el incremento de intercambio de datos, optimización de los procesos de comunicación, etc. estas modificaciones simplificaron cada vez más las formas de realizar transacciones comerciales a través de Internet emergieron los mercados digitales y el comercio electrónico.

El antecedente directo de los mercados digitales y el comercio electrónico es el Intercambio Electrónico de Datos, EDI (Electronic Data Interchange por sus siglas en inglés), este sistema de comunicación llevaba a cabo las transacciones entre empresas de manera cerrada, excluyendo la participación comercial de compradores y vendedores de manera plural, surgió en la década de los 80s por parte de las empresas, su origen se debe a la introducción de este tipo de sistema que operaba entre firmas comerciales mediante el envío y recibo de pedidos, información de reparto y pago.

“Los denominados sistemas EDI, son sistemas de transmisión electrónica de datos normalizados bajo un patrón o estándar entre los sistemas informáticos de varias empresas mediante el uso de redes de telecomunicaciones de forma que se elimina la intervención manual y el uso del papel como soporte físico de la documentación. Permiten intercambiar datos electrónicamente mediante el uso de formatos estandarizados, sistemas informáticos especializados y una red de área local que las empresas participantes necesitan en las transacciones comerciales. Estos sistemas denominados de red cerrada solo

permiten el acceso a las empresas o instituciones que ha definido los estándares necesarios y proporcionan un intercambio de un elevado coste de implantación”.<sup>60</sup>

Las empresas de gran tamaño integraron la tecnología en línea superando los antiguos sistemas EDI. Ahora están creando innovadores sistemas basados en Internet para administrar su cadena de suministros, inventarios, etc. Las empresas también han sabido aprovechar las TIC para vender sus productos, servicios, aplicar encuestas, suministrar información e imágenes de forma comercial y masiva, manejo, transferencia de fondos, en fin, toda una gama de actividades sin dejar de lado las incipientes regulaciones en materia comercial.

Internet facilitó la comunicación y acortó las distancias entre los que son participes, el factor espacio condicionó en gran medida la forma de hacer negocios hasta hace apenas dos décadas tanto los oferentes como los demandantes necesitaban estar geográfica y relativamente cerca para que los intercambios de mercancía-capital fueran eficientes. A medida que los compradores se hicieron más numerosos y distantes las transacciones se volvieron más complicadas. Fue entonces cuando surgió la necesidad de incorporar intermediarios que facilitaran el comercio entre compradores y vendedores.

Ante la inminente necesidad de transacciones cada vez más distantes, surgieron los mercados digitales y con ello el comercio electrónico, éste último, no surge como una consecuencia de Internet, ni se limita exclusivamente a la red, abarca un amplio rango de las TIC como son:

Intercambio electrónico de datos (EDI)

- Transferencia electrónica de fondos (EFI)
- Soportes multimedia
- Fax

---

<sup>60</sup> FERNÁNDEZ Gómez, Eva. *Comercio electrónico*. Madrid, McGraw Hill, 2002. p. 38

Aplicaciones relacionadas con las redes de comunicación:

- Correo electrónico,
- Anuncios electrónicos,
- Transferencia de archivos
- Videoconferencias
- Otras aplicaciones, [www..](#)

Como parte integrante de los mercados digitales, el comercio electrónico abarca también la compra - venta electrónica de bienes, información y servicios, sino también, la utilización de la red para actividades anteriores o posteriores al intercambio o transacciones; entre los que se encuentran: comunicación, búsqueda de información, trámites administrativos relacionados con la actividad comercial, colaboración entre empresas con negocios comunes, entre una innumerable gama de actividades relacionadas con los Mercados Digitales.

En principio, los Mercados Digitales y el comercio electrónico presentan una considerable capacidad potencial de alterar numerosas actividades económicas y sociales, tanto de las personas como de las empresas e instituciones pueden reflejarse en diversas áreas como: servicios de educación, servicios financieros, servicios de administración, entre otros pero su perfeccionamiento depende de factores tecnológicos, marcos reguladores, aspectos sociales, políticas que hagan económicamente viable la compra-venta de bienes y servicios a través de Internet.

Lo expuesto con anterioridad, pone de manifiesto la importancia y atribución de las TIC, mismas que son consideradas factores de gran capacidad para cambiar y transformar la sociedad y han favorecido al crecimiento económico en los países gracias a sus productos, estilos de mercado, modelos de empresas, tecnologías recientes.

## Construcción del concepto

Los avances registrados en el campo de las telecomunicaciones han animado a los economistas a hablar de un cambio de reciente aparición, una revolución digital, y para darla a conocer se le acompaña de una jerga que pretende acomodar al lenguaje económico, una manera nueva y distinta de hacer negocios, aunque en esencia es la misma. “*e-commerce, B2B (business to business), e-org, B2C (business to consumer)*”.<sup>61</sup> En principio, los elementos que intervienen en el intercambio, compra y venta de productos como actividad económica ya sea de manera tradicional o mediante el uso de las TIC tiene los siguientes elementos: comercio, mercancía y mercado.

El comercio se refiere al “intercambio de bienes entre individuos o grupos, directamente a través del trueque o indirectamente a través de un medio como el dinero, los beneficios del comercio consisten en aumento en la gama de bienes disponibles para el consumo y una especialización en la actividad productiva, sin el comercio, el individuo o grupo se vería forzado a satisfacer necesidades por sus propios medios. El comercio voluntario permite una división del trabajo de forma que todos los participantes puedan beneficiarse”.<sup>62</sup>

Es claro que para la operación del mercado debe de haber elementos que hagan propicio el consumo e intercambio de productos mejor conocidos como mercancía, la que se le define como “cualquier bien producido para su consumo o para su intercambio en los mercados, también se utiliza más estrictamente para referirse a productos agrícolas y las materias primas que se comercian abundantemente en mercados organizados”.<sup>63</sup>

La conjugación de los elementos arriba citados son generalmente contextualizados de manera espacio-temporal, es decir, en un entorno donde se lleva a cabo las interacciones que propician el comercio, a estos espacios se les conoce como mercado, entendido este como “cualquier contexto en el que tiene lugar la compra-venta de bienes y servicios. No es necesario que exista

---

<sup>61</sup> VELASCO, Roberto. *La economía digital: del mito a la realidad*. Barcelona, Tusquest, 2002. p. 75

<sup>62</sup> *Diccionario AKal de economía moderna*. Madrid, Akal, 1999, p. 65

<sup>63</sup> VELASCO, R. Op. cit. p. 251

un mercado, puede consistir en la red de telecomunicaciones a través del mundo”.<sup>64</sup>

La utilización de Internet ha facilitado la forma de hacer negocios, es común hablar de los Mercados Digitales donde cotidianamente se realizan transacciones de compra-venta. El término “*digital*” es aplicado a diversos elementos en la red, al cumplir con la condición de expresar íntegramente por medio de dígitos o números, datos, imágenes, etc. En consecuencia, es todo lo que puede ser representado mediante una forma numérica sin perder sus aspectos esenciales.

A través del paso del tiempo las diversas tecnologías evolucionaron, los conceptos han sido adaptados a diversas áreas, éstos van más allá que un simple fenómeno soportado en Internet, el cual, ha sido un factor de crecimiento en el mercado digital. Es decir, Internet se ha convertido en un vehículo en la forma de hacer transacciones comerciales, considerando que, previamente debe haber un negocio, artículos de por medio, un mercado, clientes, proveedores, capital, entre otros, culminando las transacciones en un ambiente digital.

Se ha manifestado que “con la aplicación de Internet se democratiza la participación de los compradores y vendedores en el ámbito comercial. La llegada de XML (Extensible Markup Language), estándar abierto para el intercambio de información vía Internet, permite conseguir lo mismo que con el EDI pero a un costo mucho menor y una estructura más flexible”.<sup>65</sup> El comercio electrónico conocido también como e-business, e-market, market place (términos genéricos) se creó antes de que se generalizara el uso de Internet en la década de los 70s, este sistema era uso corriente en las redes financieras. Sin embargo, es cierto que sin Internet, los mercados digitales no habrían sido posibles a escala global y en tan poco tiempo.

“Una de las primeras empresas que utilizaron el término “e-business” se le atribuye a IBM, fue en 1997, año en que lanzó su primera campaña temática

---

<sup>64</sup> VELASCO, R. Op. cit. p. 248

<sup>65</sup> BARRIO, Luis del. *Del Business al e-business en tiempo de crisis: como aplicar Internet para la productividad de la empresa y ahorrar costes*. Madrid, Gestión, 2000. p. 30.

centrada en este término, hasta entonces, la frase utilizada era “e-commerce”, el término signifió un cambio de paradigma.

Vender era la única experiencia que podía producirse en la web, la aplicación del enfoque y la incorporación de otros tipos de negocios generó la nueva denominación”.<sup>66</sup> En la actualidad, los términos se ha hecho más comunes, y sin ninguna distinción de ambos, lo cierto es que no se puede considerar al mercado digital independiente del comercio electrónico, es necesaria la concatenación de los componentes como: artículos de por medio, un mercado, clientes, proveedores, capital, y que concluyan en la fusión de transacciones de compra venta.

Por lo que el mercado digital puede señalarse como: el espacio no presencial (virtual) de manera global entre participantes que cumple con estándares de comunicación y seguridad, se ofrecen con rapidez e inmediatez productos y/o servicios a un espectro amplio de consumidores que acuden a los sitios Web para satisfacer necesidades de consumo u ofrecimiento de los mismos, realizan operaciones de intercambio comercial donde predomina como la compra-venta y pagos a través de un entorno electrónico o digital tomando como vehículo de comunicación a Internet.

Los mercados digitales han incrementado el mejoramiento en los procesos oferta y demanda de productos, como respuesta a ello, los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones, se habla de reingeniería de los procesos, es innegable que el desarrollo de estos ha sido posible a escala global. Han marcado con mayor énfasis barreras de competitividad en un mercado determinado, como la ubicación geográfica, llegar a los consumidores desde cualquier punto, de esta forma, las empresas pertenecientes al llamado sector de la economía digital se han servido activa y provechosamente de las TIC, sin lugar a dudas, los elementos de la economía digital convergen en ambientes diferentes a los tradicionales.

---

<sup>66</sup> AMOR, Daniel. *La revolución e-business: claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado*. Buenos Aires, Prentice Hall, 2000. p.7

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, el elemento de los mercados digitales es el comercio electrónico, en términos generales se define como “el desarrollo de actividades económicas a través de las redes de telecomunicación y se basa en la transmisión electrónica de datos, incluyendo textos, sonido e imágenes”<sup>67</sup> a través del uso de las TIC. Éste se efectúa cuando un comprador al visitar la web de un vendedor decide adquirir un producto o servicio y formaliza el acuerdo, contrato o pago que cierra la operación.

En términos económicos “Internet es en realidad un mercado abierto, en el cual se realizan intercambios objetos del marketing, y está compuesto por un conjunto de consumidores potenciales que comparten una necesidad o deseo y podrían estar dispuestos a satisfacerlo a través de intercambio de otros elementos de valor. Para satisfacer esas necesidades, la organización ofrecerá una serie de productos a un precio determinado”.<sup>68</sup> Por lo anterior es necesario exponer la diversidad de mercados en los sectores.

## 2.2. Tipos de mercado

Dentro de los mercados digitales es menester que las compañías ofrezcan productos y servicios personalizados para satisfacer las necesidades individuales de los consumidores, además de proporcionarse en forma oportuna ya que la autoridad del consumidor tiene enormes repercusiones tomado como referente el fenómeno las TIC. En el entorno de mercado y economía digital no se puede concebir separadamente como bienes y servicios, estos dos elementos económicos deben asociarse en la creación de un nuevo tipo de concepto del producto, es decir “casi todo lo que se adquiere consta de un soporte (un bien físico) y un elemento intangible o contenido (la

---

<sup>67</sup> ÁGUILA Obra, Ana Rosa, del. *Comercio electrónico y estrategia empresarial: hacia la economía digital*. 2a ed. México, Alfaomega, 2001. p. 58

<sup>68</sup> GONZÁLEZ López, Oscar Rodrigo. *Comercio electrónico*. Madrid, Anaya Multimedia, 2002. p. 259

información, conocimientos o servicios complementarios que aportan valor adicional al soporte físico)”<sup>69</sup>.

Por lo general, en los mercados digitales los compradores vienen al vendedor, este fenómeno quizá se debe al mercadeo de manera digital o anuncios en Internet. Una de las propiedades exclusivas de la compra es la posibilidad de ofrecer información sobre los productos y servicios, lo que genera un perfil informativo sobre las demandas y gustos del cliente. Esta modalidad se ofrece de forma personalizada, Internet se ha convertido en una plataforma principal de los mercados digitales y comercio electrónico ya que permite la realización de transacciones de forma planetaria a casi cualquier tipo de sector empresarial, cabe aclarar que dada las clasificaciones que se ha dado a los tipos de Mercado Digital estos pueden pertenece a una forma de representación ya sea en forma horizontal o vertical como se presenta a continuación.

<i>Business to Business</i>	Empresa-Empresa	B2B
<i>Business to Consumer</i>	Empresa-Consumidor	B2C
<i>Business to Government</i>	Empresa-Admón. Pública	B2G
<i>Government to Consumer</i>	Admón. Pública-Consumidor	C2G

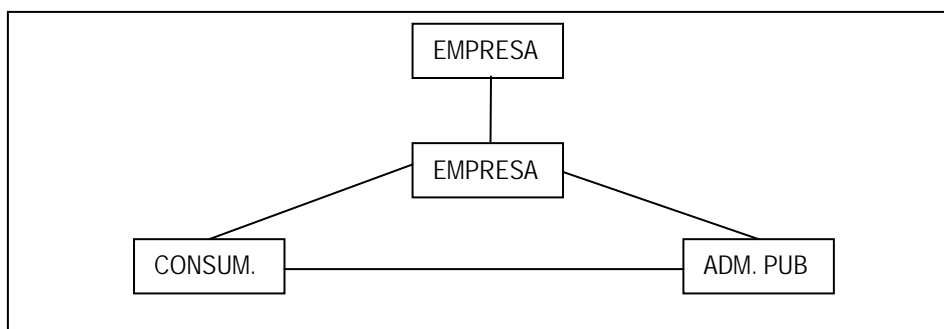
Básicamente en la relación gráfica de la tipología del comercio electrónico queda representada de la siguiente forma:

---

<sup>69</sup> ALDRICH, D. Op. cit. p. 48



## REPRESENTACION GRAFICA DE LOS TIPOS DE COMERCIO ELECTRONICO



*Fuente: Elaboración propia, 2010*

Las bibliotecas juegan un rol dentro del Mercado Digital como consumidoras de bienes, productos y/o servicios que ofrecen empresas comerciales, de esta forma pueden estar presentes en la oferta y demanda de los servicios de información que empresas comerciales brindan.

**Business to Business** Se conoce como cualquier tipo de intercambio que tenga lugar entre dos organizaciones (compra-venta, intercambio de información, alianzas de negocios), fomenta los canales de comunicación mediante el intercambio y selección de información se puede clasificar en tres grupos:

**Grupo 1:** lo conforman sectores que representan un alto potencial de introducción de las TIC, el resultado se ha visto en algunas de las empresas donde han rediseñado sus procesos.

**Grupo 2:** lo conforman aquellos sectores con alto grado de potencialidad ante la aplicación de Internet, sin embargo el grado de adaptación ha sido lento, se refiere a aquellos sectores donde se aplicaban sistemas EDI, por lo tanto, experimentan un menor impacto ante el cambio. También entra en este grupo las empresas que incorporan y adecuan las TIC a su reingeniería de procesos.

**Grupo 3:** lo constituyen aquellos sectores que la adaptación a Internet es alta pero se encuentran lejos de incorporar las TIC a sus procesos de negocios.

<b>Business to Business</b>		
SECTOR	ADAPTABILIDAD WWW	POTENCIALIDAD
<b>Grupo 1</b> Servicios legales Consultoría Seguros Banca comercial Industria	Bajo Bajo Bajo Medio Medio	Muy alta Alta Alta Alta Alta
<b>Grupo 2</b> Comercio mayorista Transporte y logística Comunicación Agencias Institucionales <sup>70*</sup>	Medio Medio Medio Bajo	Muy alto Muy alto Medio Medio
<b>Grupo 3</b> Construcción Agricultura Minería Pesca	Muy bajo Muy bajo Muy bajo Muy bajo	Muy alto Alto Alto Alto

Tabla basada en FERNANDEZ Gómez, Eva. *Comercio electrónico*. Madrid, McGraw Hill, 2002. p. 44

**Business to Consumer** (B2C) este tipo de comercio se refiere al Intercambio de información, bienes o servicios entre una organización y su público externo (clientes reales, potenciales, empleados, accionistas, etc). Es decir, puede haber un conjunto de transacciones realizadas entre las empresas y los consumidores finales a través de los mercados digitales. Al igual que el anterior, en este tipo de comercio se puede realizar una clasificación en tres grupos:

**Grupo 1** se determina por aquellos sectores donde han adaptado cambios en los modelos tradicionales de venta, como agencias de bolsa, software, hardware, agencias de viajes, venta de música y libros. Este grupo se

<sup>70</sup>N. del A. De acuerdo con el Banco Interamericano Desarrollo, las agencias Institucionales son aquellas relacionadas con proyectos con TIC para el desarrollo de la región en América Latina. En el caso de México lo constituye el gobierno digital conocido como e-gobierno. [en línea]: [http://www.iadb.org/sds/ict/publication/gen\\_5935\\_4379\\_s.htm](http://www.iadb.org/sds/ict/publication/gen_5935_4379_s.htm)

caracteriza porque el impacto de las TIC ha venido impulsando la participación en el sector de nuevas empresas, adaptando las TIC a sus procesos.

Es en este rubro donde se encuentran las empresas que ofrecen a las bibliotecas productos y/o servicios de diversos tipos, entre los que se encuentran, libros, software para los procesos de automatización, bases de datos, servicios de información especializada, equipo, etc. Bajo este contexto, se pueden convertir en consumidoras y jugar un rol dentro de los mercados digitales.

**Grupo 2** lo constituyen aquellos sectores donde la participación dentro del B2C no es muy grande por su característica de ser minorista, la potencialidad futura del mismo es muy alta. Dentro de este grupo se encuentran entidades en todos los ramos como florerías, tiendas de regalos, banca, agencias inmobiliarias, tiendas de alimentación, tiendas de alquiler de películas de vídeo, etc.

**Grupo 3** lo conforman sectores en donde el desarrollo del comercio electrónico es bajo y su desarrollo puede ser lento, sin embargo la expectativa aunque de forma marginal se introduzca su uso para la prestación de algún servicio su impacto futuro global no alcance una importancia considerable. En este grupo se encuentra el sector de los muebles, mercancías, servicios sanitarios, construcción y automóviles.

<b><i>Bussiness to Consumer</i></b>		
SECTOR	ADAPTABILIDAD A WWW	POTENCIALIDAD A WWW
<b>Grupo 1</b> Agencia de valores Agencia de viajes Software Libros Música Eq. Informáticos	Alto Alto Medio Medio Medio Medio	Muy alta Muy alta Alta Alta Alta Alta
<b>Grupo 2</b> Banca	Medio	Alta

Alquiler de películas	Bajo	Media
Ropa	Bajo	Alta
Alimentación	Bajo	Alta
Flores	Bajo	Alta
Tiendas de regalos	Medio	Alta
Seguros Inmobiliarias	Bajo	Media
<b>Grupo 3</b>		
Construcción	Muy bajo	Bajo
Automóviles	Bajo	Bajo
Mercancías	Bajo	Bajo
Muebles	Bajo	Bajo
Servicios sanitarios	Muy bajo	Bajo

Tabla basada en FERNANDEZ, E. 2002 Op. cit. p. 46

**Business to Government (B2G)** se refiere a las transacciones que cualquier empresa realiza con la Administración. El potencial de las interrelaciones de empresas con la Administración Pública es alto, Internet puede ser el vehículo propicio para los intercambios on-line. Es manifiesta la necesidad de fomentar la interacción de la administración pública con las empresas.

<b>Business to Government</b>	
EMPRESA	SERVICIO
Banca	Gestión de cobros Gestión de pagos Crédito Préstamos Transferencia de fondos

Fuente: *Elaboración propia, 2010*

**Government to Consumer G2C** Aunque la utilización de este tipo de comercio es aún incipiente su desarrollo depende, en principio, de las administraciones y el tipo de apoyo que le den; en este rubro se encuentra la *e-administración*.

La e-administración conocida como e-gobierno se refiere básicamente a la relación entre los ciudadanos y las administraciones públicas mediante redes

de telecomunicación para la obtención de información, pago de impuestos, etc. En este tipo de transacciones se pueden encontrar los siguientes rubros:

<b>Government to Consumer</b>	
<b>CONSUMER</b>	<b>SERVICIO</b>
Ciudadano	Permisos Pago de multas y sanciones Venta de bienes y servicios Contratos Obras públicas Seguridad social Pago de impuestos

Fuente: Elaboración propia, 2010

En esencia los servicios son los mismos a diferencia que la actividad comercial pueda desarrollarse como resultado de las decisiones tomadas por los visitantes al consumir productos y servicios ofertados en la red.

Por otro lado, dentro de la literatura sobre comercio y economía digital, las denominaciones varían de acuerdo al enfoque, algunos autores le han llamado mercados y otros portales los cuales se clasifican en a) verticales y b) horizontales

*a) verticales*

Debido a su forma particular de operar, este tipo de mercado ha ido creciendo paulatinamente y ha comenzado a penetrar en casi todos los rubros como el industrial, el económico, el de salud, el de educación, entre otros. Son de gran particularidad, dirigidos a sectores cuya operabilidad está en función de las transacciones comerciales que se realicen a través de medios electrónicos (B2B).

Un mercado típico es el de la Industria automotriz, mismo que está viendo la aparición de plataformas que operan en diversos segmentos del mercado (vehículos, piezas de recambio, servicios financieros, etc.). Asimismo los

negocios de forma electrónica también se ven envueltos por este tipo de mercado.

En este rubro se encuentra la producción y venta de software empresarial como el CRM (Customer Relationship Management) o el ERP (Enterprise Resource Planning) sistematizan las actividades de fabricación, compras, administración de inventario y cadena de suministros, control financiero, administración de recursos humanos, logística y distribución, ventas, mercadeo y administración de relaciones con clientes.

Sin embargo, estos productos son de gran inversión para las pequeñas empresas, (PyMES) por lo que la industria del software empresarial tiene aún que cubrir un gran mercado. En este sentido, “se puede observar el sector químico, como líder, debido a elementos que le han permitido desarrollar esta actividad, dispone de estándares de calidad internacional para la elaboración y venta de sus productos”.<sup>71</sup>

En los servicios educativos se encuentran las bibliotecas, aunque no son consideradas como PyMES pero pasan por una fase de automatización de sus procesos, es decir, pueden cambiar las actividades cotidianas como servicios a la comunidad, compras, adquisición y difusión de materiales documentales.

#### *b) horizontales*

Los estratos horizontales son más abiertos, dirigidos a los consumidores, ofrecen productos y servicios en general; la característica principal es que dirigen una amplia gama de industrias que utiliza sus productos y servicios. Este tipo de mercado ofrece búsqueda, clasificación de productos, servicios, mercancías, etc., abarcan también funcionalidades genéricas como correo electrónico, grupos de discusión páginas personalizadas. Generalmente atienden a la comunidad de Internet en su totalidad (esto es: estarían abiertos al B2B y también al B2C).

---

<sup>71</sup> VELASCO, R. Op. cit. p. 184

Con la utilización de este tipo de mercado cambió la forma de ventas debido a las características de programas utilizados en la clasificación de productos por medio de índices permitió que las compras se lleven a cabo por sistema de búsqueda, conocidas como "*palabras clave*". Este sistema permite al vendedor colocar sus anuncios en los directorios, catálogos que agrupan sus enlaces por categorías ejemplos de directorios Yahoo, Terra, ahora, ambos utilizan tecnología spider, motores de búsqueda como el exitoso Google, Altavista, Metacrawler, Lycos, entre otros.

Los sistemas de recuperación no sólo han logrado convertir a los clientes potenciales en reales; también se han preocupado por personalizar la actividad y las preferencias de los visitantes mediante la información que proporcionan a la hora de personalizar los servicios como noticias, tiempo, cotizaciones, etc. En este tipo de mercado, creador-vendedor de productos y servicios en la red puede tratar directamente con los consumidores, conocer quiénes son y cuáles son sus preferencias. La venta al por menor en Internet cambia radicalmente las maneras de distribución, venta y fijación de precios asociados con productos digitales personalizados, tales como informes, noticias o cotizaciones pueden variar para cada consumidor.

COBERTURA DEL MERCADO DIGITAL	
Estrato Horizontal	Estrato Vertical
Atienden a una necesidad específica de diferentes sectores	Automatización de procesos de negocio (mantenimiento, reparaciones, suministros)
Agricultura, silvicultura y pesca	Industria del software en general para automatizar procesos en PyMES
Minería	Software para automatización de procesos
Construcción	Software empresarial
Transportación, comunicaciones, electricidad, gas y servicios sanitarios	Customer Relationship Management o

Comercio al mayoreo	Enterprise Resource Planning
Comercio al menudeo	
Finanzas, seguros e inmobiliaria	
Servicios educativos	
Servicios de Información OCLC, SWETS, AMAZON, BLAKWELL, EBSCO, etc.	

Fuente: Elaboración propia, 2010

Aunado a lo expuesto con anterioridad el United State Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration, el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica realizó una segmentación el mercado horizontal, donde se da una descripción de las actividades así como una subdivisión de las entidades que comprende conforme al número de grupo industrial al que pertenece<sup>72</sup> bajo este contexto dentro de los servicios educativos se encuentran escuelas de nivel básico hasta las universidades, bibliotecas y centros de documentación.

### 2.3 Marcos Reguladores y Fundamentos Legales

Tal vez uno de los elementos que inciden en el crecimiento de los mercados digitales es la desconfianza y seguridad de los usuarios, razón por la cual no han sido aceptados en su totalidad, lo anterior implica modificaciones a la legislación correspondiente en materia comercial por parte de los países. El tema es complejo y diverso debido a la cantidad de factores que se deben regular, términos y condiciones de empresas que realizan transacciones, protección al consumidor, en fin, toda una gama de aspectos jurídicos que deben ser bien definidos y establecidos en las leyes del comercio internacional y de las legislaciones locales. Algunos aspectos que han comenzado a legislarse figuran:

<sup>72</sup>Disponible en: <http://www.osha.gov/pls/imis/sicsearch.html>



- Validez legal de las transacciones y contratos "sin papel";
- Acuerdos internacionales que armonicen con las legislaciones sobre comercio;
- Control de las transacciones internacionales, incluido aranceles;
- Protección de la propiedad intelectual y los derechos que ella atañen;
- Protección de los consumidores: publicidad engañosa, fraude, contenidos ilegales y datos personales;
- Fiabilidad de los actores (vendedor - comprador) en una relación electrónica;
- Seguridad de las transacciones y medios de pago electrónicos;
- Falta de estándares internacionales y protocolos de comercio electrónico incompatibles.

Por lo antes expuesto, hay un gran campo por atender y fomentar en el desarrollo de los mercados a través de medios digitales, algunos obstáculos que han impedido su desarrollo son formas de pago, seguridad para el consumidor, industria de los contenidos, infraestructura tecnológica, desconfianza de las empresas debido a la carencia de una legislación que proteja las transacciones electrónicas, etc. Bajo este contexto, varios han sido los esfuerzos realizados por organismos internacionales sobre la regulación del comercio electrónico y sus implicaciones.

Los fundamentos legales que soportan las leyes de comercio electrónico datan de comienzos de los años 60s con el EDI a través de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mediante la Comisión para el Desarrollo de Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) o también conocido como "United Nation Commission on International Trade Law (UNCITRAL)".<sup>73</sup>

La finalidad de la CNUDMI o UNCITRAL fue elaborar leyes modelo que den soporte legal a los mensajes electrónicos, derivado de este grupo de trabajo fue la Ley modelo de CNUDMI o UNCITRAL, "tomando en cuenta las reglas de Paris de 1990 (Conocimientos de embarque Electrónico del Comité Marítimo

---

<sup>73</sup>CARON, David. *The UNCITRAL arbitration rules: a commentary*. Oxford, Oxford University, 2006. 1066 p.

Internacional), los programas de software (EDI) y el proyecto de conocimiento de embarque para Europa, llamado BOLERO".<sup>74</sup> La CNUDMI mediante el grupo de trabajo consideró la carencia de igualdad a nivel internacional proponiendo reglas dirigidas a lograr la uniformidad para el uso y práctica de los conocimientos de embarque electrónicos.

La Ley no fue nombrada como tal, sino hasta la sesión 29 en Nueva York, como *Proyecto de Ley Modelo sobre Comercio Electrónico*. Bajo el contexto de ampliar su cobertura no solo al EDI sino a todas las formas de transmisión de mensajes electrónicos comerciales. La Ley Modelo sobre Comercio Electrónico,<sup>75</sup> se compone en su primera parte de quince artículos, donde se establecen principios generales con el fin de dar el soporte legal al "mensaje de datos",<sup>76</sup> término formado con el uso constante a lo largo de los años. También se tiene otras propuestas de legislaciones o reportes de trabajo con recomendaciones por parte de organismos internacionales como la de Organización para la Cooperación y desarrollo Económico (OCDE), Organización Mundial del Comercio (OMC), CNUDMI o UNCITRAL, Foro de Cooperación Económica de Asia - Pacífico (CEAP), Organización Mundial para la Propiedad Intelectual (OMPI), Área de Libre Comercio en las Américas (ALCA),<sup>77</sup> entre otros.

Los esfuerzos por regular las transacciones comerciales por medios digitales o electrónicos en cuanto a la protección al consumidor comenzaron en 1999 con la finalidad de garantizar la protección en la adquisición de bienes y/o servicios por estos medios, la recomendación a los países fue revisar, modificar, adoptar o crear leyes en materia de comercio electrónico. Los lineamientos citados

---

<sup>74</sup>COVA Arria, Luis. *Ley Modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico* [en línea]

<http://www.zur2.com/fcjp/articulos/cova104.htm> [Consulta: 13 junio de 2008]

<sup>75</sup> *Ley Modelo sobre Comercio Electrónico aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional* A/RES/51/162 30 de enero de 1997. [en línea].

[http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral\\_texts/electronic\\_commerce/1996Model.html](http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html)

[Consulta: 13 junio de 2008]

<sup>76</sup>N. del A. definido este como "la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax". Artículo 2 inciso a) Ley Modelo Sobre Comercio Electrónico.

<sup>77</sup>*El comercio electrónico: un esfuerzo internacional*. [en línea]

[2http://usinfo.state.gov/journals/ites/0500/ijes/factshe.htm](http://usinfo.state.gov/journals/ites/0500/ijes/factshe.htm) [Consulta: 11 junio de 2008]

con a anterioridad abordan ocho principios básicos sobre las relaciones entre empresa y consumidor citados a continuación:

1. “Protección transparente y efectiva;
2. Equidad en las prácticas empresariales, publicitarias y de mercadotecnia;
3. Información en línea, que incluye información sobre la empresa, los bienes y servicios, y datos relativos a la transacción;
4. Procedimiento de confirmación;
5. Pagos;
6. Solución de controversias y reparación del daño dividido, a su vez, en ley y jurisdicción aplicable y mecanismos alternativos para la resolución de disputas y reparación del daño;
7. Privacidad; y
8. Educación y concientización”.<sup>78</sup>

En el documento emanado de la OCDE también contempla cinco recomendaciones en materia de implementación a nivel nacional como internacional, cooperación con los empresarios, consumidores y sus representantes, entre los que se mencionan:

- a) “Revisar y, si es necesario, promover prácticas autorregulatorias y/o adoptar y modificar las leyes y prácticas para hacerlas compatibles y aplicables al comercio electrónico, tomando en cuenta la neutralidad de los principios de la tecnología y los medios masivos de comunicación;
- b) Exhortar continuamente el liderazgo del sector privado que incluya la participación de representantes de los consumidores en el desarrollo de mecanismos autorregulatorios efectivos que contengan reglas específicas y sustantivas aplicables a los mecanismos de atención de quejas y resolución de disputas;

---

<sup>78</sup>Recomendación del Consejo de la OCDE relativa a los lineamientos para la protección al consumidor en el contexto del comercio electrónico [en línea]  
[http://www.profeco.gob.mx/ecomercio/ecomercio\\_anexo.asp](http://www.profeco.gob.mx/ecomercio/ecomercio_anexo.asp) [Consulta: 11 junio de 2008]

- c) Fomentar continuamente el liderazgo del sector privado en el desarrollo de tecnologías que sirvan como herramientas para proteger y fortalecer a los consumidores;
- d) Promover la existencia, los propósitos y el contenido de los lineamientos, tan ampliamente como sea posible y fomentar su uso; y
- e) Facilitar la capacidad de los consumidores tanto para acceder a la educación, información y asesoría, como para presentar las quejas relativas al comercio electrónico”.<sup>79</sup>

No obstante, las regulaciones son incipientes en materia de comercio electrónico a nivel general, los esfuerzos deben ser conjuntos y paulatinos entre países e instancias rectoras la OCDE ha contribuido mediante la publicación concerniente a lineamientos de protección al consumidor.<sup>80</sup> En México los marcos de regulación son generales y amplios para mantener la uniformidad con legislaciones de otros países, ante el panorama legislativo a nivel internacional en materia de comercio electrónico, la Secretaria de Hacienda preparo material informativo en su página de Internet que sirviera de base para reformar las leyes, así como referencia a la elaboración de políticas para protección al consumidor.

En materia legislativa El Diario Oficial de la Federación publicó un decreto para reformar el Código Civil Federal,<sup>81</sup> Código Federal de Procedimientos Civiles,<sup>82</sup> Código de Comercio,<sup>83</sup> y la Ley Federal de Protección al Consumidor.<sup>84</sup> Las modificaciones incorporan algunos principios de la OCDE referentes a la

<sup>79</sup> *Recommendation of the OECD... Op. cit.*

<sup>80</sup> *Directrices de la OCDE para proteger a los Consumidores de Prácticas Comerciales Transfronterizas Fraudulentas y Engañosas.* [en línea] <http://www.oecd.org/dataoecd/16/18/34012151.pdf> [Consulta: 4 Junio de 2008]

<sup>81</sup> *Código Civil Federal.* [en línea] <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2.pdf> [Consulta: 4 junio de 2008]

<sup>82</sup> *Decreto por el que se modifica el artículo quinto transitorio del decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, publicado el 29 de mayo de 2000* [en línea] [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/decre/Ref\\_Civil\\_13jun03.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/decre/Ref_Civil_13jun03.doc) [Consulta: 6 junio 2008]

<sup>83</sup> *Código de Comercio* [en línea] <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/2/97.htm?s=> [Consulta: 4 junio de 2008]

<sup>84</sup> Capítulo VIII Bis de los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. Legislación Federal (vigente al 1º de abril de 2008). [en línea]. <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/126/default.htm?s=> [Consulta: 4 junio de 2008]

protección del consumidor en el contexto electrónico; recomienda a la Secretaría de Economía a través de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) regular en el ámbito nacional mediante las reformas al texto de Ley.

Como se ha mencionado con anterioridad, los marcos reguladores son extensos, debido a la gran cobertura en materia de legislación se refiere, firmas, pagos, envíos, entregas, reclamaciones, garantías, fraudes, entre otros. También deben verse involucrados los demás sectores que ofrecen sus servicios por medios físicos y digitales que atañen al comercio electrónico.

En la Conferencia Internacional Sobre Comercio Electrónico y Propiedad Intelectual (celebrada en Ginebra el 14 de septiembre de 1999) y bajo la perspectiva del uso de las TIC en el programa de trabajo incluyó tendencias en el desarrollo tecnológico entre las que se encuentran:

- “La entrega en línea de publicaciones, obras musicales, películas y soporte lógico de ordenadores
- Los nombres de dominio y las marcas en Internet
- La música en línea
- La gestión de los derechos electrónicos
- La vigilancia cibernética
- La solución de controversias en línea
- La responsabilidad en los proveedores de servicios en línea
- Las películas en línea
- La seguridad y autenticación (codificación y firmas digitales)
- Las bibliotecas digitales, patentes y bases de datos de marcas
- Los museos en línea<sup>85</sup>

Como resultado de la Conferencia Internacional Sobre Comercio Electrónico y Propiedad Intelectual se presentó el programa de actividades relativo a las tecnologías, el programa contempla la incidencia futura de Internet, las

---

<sup>85</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. *Comunicado de prensa PR/99/184* Ginebra 14 de septiembre de 1999. [en línea] [http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo\\_pr\\_1999\\_184.html](http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo_pr_1999_184.html) [Consulta: 4 Junio de 2008]

tecnologías digitales y propiedad intelectual. “La OMPI será quien formule respuestas apropiadas con el objeto de fomentar la difusión y explotación de obras creativas y conocimientos en Internet”.<sup>86</sup> En México, se tiene a la producción de contenidos informativos en todos los ámbitos y para tal propósito se encuentra la Ley Federal de Derechos de Autor. El trabajo del Estado Mexicano deber ser más contemplativo y regular sobre la propiedad intelectual sobre todo si se trata de formatos digitales, venta de artículos por empresas privadas a universidades, utilización de bases de datos de texto completo, diseño de software para apoyar la educación a distancia, así como las alternativas que representan las TIC para llevar la educación más allá de las aulas de clase.

#### 2.4 Impacto y repercusiones

El desarrollo de actividades digitales en diversos ámbitos ha permitido tener la aceptación en los diferentes estratos socioeconómicos desde el punto de vista tecnológico, se debe en parte a las aplicaciones de software, servicios de almacenamiento remoto, intercambio de información, navegadores, programas multimedia, etc. El resultado, infraestructura y servicios que constituyen los fundamentos del proceso de digitalización.

Los factores que deben ser considerados para el desarrollo de mercados digitales se encuentra el establecimiento de marcos reguladores que consoliden estas actividades, mecanismos de financiamiento que sustenten la difusión de las tecnologías, su utilidad y aplicación principalmente se debe enfatizar que el capital humano debe aportar conocimientos fundamentales para el desarrollo de la tecnología y generador de riqueza informacional.

La Educación Superior solo está al margen de lo que las autoridades correspondientes deseen regular, bajo este escenario se encuentra la financiación como es el caso del presupuesto destinado a la inversión de TIC

---

<sup>86</sup> [Comunicado de Prensa PR/98/185 \(Rev.\) Ginebra, 31 de octubre de 1999. \[en línea\] http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo\\_pr\\_1999\\_185.html](http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo_pr_1999_185.html) [Consulta:9 junio de 2008]

para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, mejorar e incrementar la compra de recursos de información que apoyen los planes, programas de estudio, apoyo a la docencia e investigación, inversión que mejore la comunicación intra y extramuros, dar difusión a los proyectos de desarrollo en el sector social y empresarial, formación de cuadros competitivos de recursos humanos para cubrir el mercado laboral.

El impacto y aceptación de los mercados digitales ha dado como resultado el crecimiento desmesurado de intercambio de datos necesarios para el funcionamiento de las actividades comerciales, “al incrementarse el acceso a la información, los mercados trabajan de manera más eficiente, la economía es más transparente, ya que los consumidores pueden disponer de más mercancías a precios más bajos y las empresas reducen sus costos de transacción, las barreras a la entrada por lo que la economía avanza más a una competencia menos distorsionada, y se garantiza cada vez más que los recursos sean usados de la forma más productiva”.<sup>87</sup>

En este nuevo tipo de mercados, la información es primordial, base fundamental de distribución, venta de bienes y servicios a través de redes digitales, la finalidad es ofrecer a un gran sector de consumidores potenciales descripción detallada de los productos y servicios que requieren y ayudan a elegir racionalmente su consumo. “Internet se ha consolidado como la plataforma que las empresas requieren para desempeñarse en novedosas estructuras de competencia económica a través de la administración del conocimiento, nuevas formas de gestión y diferenciación de productos entre competidores”.<sup>88</sup>

En este sentido, los contenidos digitales advierten al usuario final restricciones sobre el producto copiar o modificar el contenido, pero también le otorga algunos derechos como pagar para su mejora debido a que son productos con estándares dirigidos a gran cantidad de usuarios, pueden repercutir en un futuro a la expansión del mercado sino son cubiertas esas necesidades y los

---

<sup>87</sup>LECHUGA Montenegro, Jesús. *Reflexiones acerca de la era de la información (new economics)*. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2005. p. 31

<sup>88</sup>LECHUGA, J. Op. cit. p. 157

productores de software tienen el conocimiento de realizar futuras mejoras para la satisfacer las necesidades de los clientes cautivos.

Lo expuesto con anterioridad muestra un patrón de conducta del mercado-productor-consumidor; en este sentido “se considera al software como servicio, además de establecer vías de colaboración con los usuarios, fomenta importantes cambios en las formas tradicionales de producción y comercialización. La estrategia crucial de la era de la información tiende a trasladar el valor del código fuente (programa como tal) al conocimiento, dominio y perfeccionamiento del programa, consolidándose con ello un intercambio de experiencias y habilidades entre la empresa desarrolladora y todos sus usuarios. Este flujo del conocimiento, esta experiencia intangible, es la fuente de las ganancias para las empresas que contemplan su software con un servicio”.<sup>89</sup>

Por otro lado, las repercusiones se han visto reflejadas en los obstáculos que implican confiabilidad del comercio electrónico; las soluciones son pocas, marcos normativos, estándares de seguridad, aplicaciones técnicas, todo esto depende de la fiabilidad de las redes. También las entidades productoras son vulnerables a las amenazas de seguridad informática en este sentido “Las PyMES precisan un marco jurídico claro y transparente, así como un fácil acceso al asesoramiento jurídico sobre la legislación aplicable y los códigos de conducta vigentes”.<sup>90</sup>

Es necesario recordar que los sectores horizontales y verticales están en función del grado de digitalización de sus procesos de producción, distribución y venta de productos y servicios a través de la Internet. Lo que implica que los desarrolladores de software deben de responder a las exigencias del mercado, por lo tanto, el grado de convergencia tecnológica y digital en algunos de los procesos seguirán siendo desiguales.

El impacto socioeconómico ha sido diverso, las líneas de acción del gobierno e instituciones públicas y privadas debe ser horizontal en el sentido que será

---

<sup>89</sup>Ibidem

<sup>90</sup>VELASCO, R. Op. cit. p. 186



necesario cubrir hacia todos los sectores, el industrial, el económico, el político, el cultural, el educativo, etc. entre los factores que debe ser considerado en los planes de desarrollo es el fomento a la competitividad; de lo contrario las repercusiones se comienzan a reflejar en la sociedad y en el nivel de vida de los ciudadanos dando como resultado la exclusión social.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) menciona que “la competitividad de un país es el grado en el que una nación puede bajo libre comercio y condiciones justas de mercado, producir bienes y servicios que cubren las exigencias de los mercados y a la vez mantienen y expanden los ingresos reales de su gente en el largo plazo”.<sup>91</sup> Dicho en otras palabras, se refiere a la capacidad que tiene un país para atraer, retener, garantizar la inversión y elevar la calidad de vida de sus habitantes.

En relación con el uso de las TIC para aumentar el crecimiento económico, por ende, reducir la pobreza en algunas regiones del mundo se está recibiendo apoyo por parte de los gobiernos y de la comunidad internacional, bajo este contexto se han diseñado e implementado políticas, así como estrategias en materia de TIC, para conocer su uso en el ámbito gubernamental, empresarial e individuos. Se ha hecho cada vez más frecuente la demanda de estadísticas de las TIC, tanto a nivel nacional como internacional. “la medición y monitoreo posibilita la evaluación, permite determinar la brecha digital entre países”.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> *Visión México 2020: políticas públicas en materia de tecnologías de información y comunicaciones para impulsar la competitividad en México.* México, AMTI, CANIETI, FMD, 2006. p. 19

<sup>92</sup> N. del A. La medición de las TIC ha constituido una parte importante de los debates internacionales sobre las mismas. Mientras que las TIC pueden brindar oportunidades en el desarrollo económico y social de las economías emergentes. Así lo marca los Objetivos de Desarrollo para el Milenio de la ONU. Así mismo, la medición de las TIC para el desarrollo fue una preocupación principal de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), realizada en dos fases (Ginebra, 2003 y Túnez, 2005). La fase de 2003 en Ginebra destacó la importancia de los estudios comparativos y de la medición del avance hacia la sociedad de la información mediante indicadores estadísticos comparables internacionalmente.

La fase de 2005 en Túnez reconoció que el desarrollo de indicadores TIC es importante para medir la brecha digital e hizo un llamado a los países y organismos internacionales para que adjudiquen los recursos adecuados para la provisión de datos estadísticos y desarrollen metodologías de medición efectivas que incluyan indicadores básicos TIC así como un análisis de la sociedad de la información.

En particular, los Estados miembros pidieron evaluaciones periódicas, el uso de una metodología acordada, tal como la que se describe en la Agenda de Túnez puntos 113–120 referente a la Sociedad de la Información.

Por otra parte la Agenda de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo elaboró el documento: *Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la información*; donde propone una

Los factores de competitividad entre países no sólo se refiere a la inversión, sino también figuran otros aspectos que fomentan dicha condición, entornos económicos, sociales, culturales, tecnológicos, así como contextos nacionales referentes a situaciones de regulación, mano de obra e infraestructura tecnológica que se reflejan en la productividad.

La medición competitiva entre países han creado distintas instancias como Foro Económico Mundial, el Instituto de Negocios de Laussane (WEF, IMD respectivamente por sus siglas en ingles), el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCOM), entre otras instancias; dichos organismos “no sólo permiten comparar las condiciones en que operan las empresas en diversos entornos, sino que son un barómetro de la efectividad de las políticas públicas de los gobiernos. Estas medidas también son útiles para los principales actores de la economía, ya que permiten detectar aspectos económicos y de bienestar social que no son atendidos”<sup>93</sup>. Los factores de competitividad a nivel internacional son marcados, implican altos costos económicos y sociales; para resolverlos se requieren estrategias a mediano y largo plazo, sin embargo, la experiencia de otros países ejemplifica que muchos de estos retos se puedan encarar con mayor eficacia y oportunidad utilizando las TIC para subsanar paulatinamente su rezago económico.

Las TIC pueden permitir desarrollar, innovar, adaptar los bienes y servicios a diversos sectores del mercado, crear nuevos canales de comercialización ampliando su cobertura, estos elementos apoyados con tecnología pueden ayudar a las empresas a adquirir una madurez estratégica y competitiva que no sólo se complementa a la operacional, sino que además reflejará su impacto en la competitividad y rentabilidad de los negocios. Sin embargo, aunque la comunidad internacional haga propuestas para incrementar el uso de las TIC como factor de desarrollo económico falta mucho por hacer, es visible la disparidad de inversión en infraestructura aplicativa; sigue habiendo una

---

metodología uniforme para la medición de las TIC en relación con el desarrollo económico, sin embargo el mencionado documento será sometido a una consulta global con las oficinas nacionales de estadística durante 2007-2008 y posteriormente presentado para su aprobación a la Comisión de Estadística de la ONU.

<sup>93</sup> *Visión México 2020* Op. cit.

transición hacia la convergencia tecnológica y con ello la adecuación de procesos en los negocios e implementar un cambio organizacional acorde.

Lo expuesto en párrafos anteriores sustenta el siguiente postulado, a pesar del avance gradual de la sociedad de la información y la penetración de mercados digitales en los diversos sectores de la sociedad han llegado a ser un elemento útil, sin embargo alteran actividades cotidianas tanto de personas, empresas e instituciones; su desarrollo depende elementos tecnológicos, económicos, marcos reguladores, etc. y sin duda han traído consigo marcadas implicaciones sociales. Por su parte en el sector informativo, el impacto se ha visto en la industria editorial, la cual se cree que es amenazada por la digitalización y la masificación de la información que hasta hace cuatro décadas llevaba más tiempo las formas de distribución, ante este escenario el sector cuenta con una gran oportunidad para redefinirse a sí mismo.

Algunas editoriales y empresas dedicadas a la distribución de información les ha tomado tiempo desarrollar sus procesos, más que utilizar la red como un medio de distribución adicional, de hecho fue esta misma industria la que dirigió “la tendencia hacia el software para la edición, conocida como edición electrónica”.<sup>94</sup> El público cautivo de los Mercados Digitales de Información es claro, mientras que un periódico llega a la audiencia en general con publicación diaria, una revista especializada de frecuencia mensual llega a un público con un interés bien definido.

No significa que los costos de producción en la industria editorial disminuyan para la revista, por el contrario, en el contexto de Educación Superior invierte gran parte del presupuesto para la suscripción a la información especializada impresa o electrónica, con una marcada tendencia hacia lo digital de por vida. En este sentido la industria editorial tendrá que replantearse y dirigirse a ofrecer servicios de mayor atención, es decir, además de publicar artículos especializados, podrán transmitir noticias e información en un campo determinado como valor agregado y crear una necesidad en sus clientes para que después se cobre por este servicio.

---

<sup>94</sup> TAPSCOTT, Don. *La era de los negocios electrónicos: como generar utilidades en la economía digital*. Santa Fe de Bogotá, McGraw Hill, 1999. p. 179

Los Mercados Digitales de Información deberán estar en constante innovación, será necesario crear bloques de información de inmediata transmisión que mantengan informados a sus clientes vía electrónica como los servicios de noticias que algunas agencias de telefonía celular han puesto en marcha. Se vislumbra entonces un servicio de forma personalizada que la industria editorial y de contenidos deberá satisfacer a sus consumidores. Los soportes tecnológicos serán solo un vehículo de transmisión fomentando el crecimiento.

La Educación Superior está siendo contemplada como un nuevo tipo de servicio a desarrollar, el cual debe ser cubierto por los productores de contenidos, así las bibliotecas y centros de documentación se verán inmiscuidos en este mercado. Lo más importante de la nueva forma de comercializar ya sea productos o servicios, la generación de una forma de mercado no convencional o en proceso de convergencia tecnológica y digital no lo representa el cambio a la alta tecnología, sino la manera de adaptarla con miras a mejorar la eficiencia de las distintas partes de la economía.

Como una consecuencia de lo expuesto con anterioridad se visualiza que el impacto del comercio electrónico ha sido tal en la economía que los mercados digitales han trastocado el contexto internacional, el derribamiento de fronteras geográficas causadas por la mundialización económica trajo consigo la competencia comercial, los países se dieron a la tarea de invertir en recursos humanos y tecnológicos que les permitiera participar en el mercado.

El desarrollo de un nuevo tipo de mercado incluye una gran cantidad de elementos, principalmente la infraestructura tecnológica que soporte las ventajas y desventajas de la nueva forma de comercializar productos y servicios, la tarea no es fácil, al parecer, las acciones apenas comienzan, se debe aplicar un criterio uniforme que lleven a la “medición de las TIC”<sup>95</sup>. Esto,

---

<sup>95</sup> N. del A. *El manual para la producción de estadísticas...* Documento donde pone de manifiesto que la demanda de estadísticas sobre TIC reitera que los países y las comunidades de negocios buscan diseñar, monitorear, revisar las políticas y estrategias nacionales en dicha materia, tema importante para los países en vías de desarrollo que apenas están iniciando su trabajo en el campo de las estadísticas sobre la sociedad de la información. En suma, es importante contar con indicadores TIC comparables entre países y que permitan monitorear la brecha digital global. *Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la información. UNCTAD, 2007.* [en línea]. [http://www.unctad.org/en/docs/sdteecb20072\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/sdteecb20072_en.pdf) [Consulta: 4 agosto 2008]

será un buen indicador de economías; no obstante el trabajo continúa. Lo anterior se refiere solo a los mercados digitales de información de estratos verticales, es decir al comercio en general sin que se cuenten con estudios de mercados digitales de información en estratos horizontales en especial en el sector servicios como Educación Superior.

En este orden de ideas la presente investigación pretende contribuir con estudios de carácter teórico que aporten elementos de análisis en fenómenos sociales relacionados con los Mercados Digitales de Información frente la Educación Superior en México.

## CAPITULO 3. CONTEXTO NACIONAL

### 3.1 Mercados digitales de información

Los Mercados Digitales de Información representan entre otras cosas índices de calidad y competitividad; en México los índices de competitividad no son alentadores en comparación con otros países que hace algunos años también se encontraban dentro de una economía emergente, la posición de México es baja al ocupar el número 31 de un muestreo de 45 países tomados de un estudio hecho por el Insituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). “La razón de esta desfavorable posición radica en la deficiente situación que presenta México en todos y cada uno de los factores que afectan la competitividad, pues en ninguno de los cinco factores (macroeconomía, sistema político, gobierno, sectores económicos con potencial y relaciones internacionales) se supera la posición 26 dentro del *ranking*”<sup>96</sup>.

En México utilizar Internet para actividades comerciales por medios digitales es incipiente, estudios realizados en México sobre las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en relación con la evolución del comercio electrónico en los últimos tres años.<sup>97</sup> Para tener una idea del comportamiento del comercio electrónico en México es útil revisar el tercer estudio de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) sobre *Comercio Electrónico en México 2007*. A continuación se presentan de manera sucinta algunas partes del estudio realizado por la AMIPCI con la finalidad de contextualizar sin perder la línea de investigación. El estudio del desarrollo del comercio electrónico mide la magnitud de las transacciones en México a través de Internet.<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> *Visión México 2020* Op. cit. p. 11

<sup>97</sup> N del A. Se realizó un estudio por Select exclusivamente para el caso de México, donde se analizó la relación existente entre la inversión en TIC y el crecimiento de la productividad en la economía mexicana, dicho análisis de productividad fue una forma de medir la competitividad de México. Es interesante el estudio, se analizó la relación entre la productividad y la inversión en TIC. Además existen documentos realizados por la Asociación Mexicana de Tecnologías de Información (AMITI), Asociación Mexicana de Internet (AMPCI). Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP), sin embargo, uno de los más serios es el realizado por Select. Resultado de ello se tiene el documento *Visión México 2020*, documento citado con anterioridad.

<sup>98</sup> N. del A. 22 empresas participaron, proporcionando información relevante, misma que fue sujeta a un proceso de análisis y consolidación para presentar los datos más representativos en este estudio con la finalidad de tener una base de comparación homogénea; se les pregunto a estas compañías tanto sus

Por otro lado, una de las fuentes directas como desarrollo favorable de los mercados digitales en México es a través de las PyMES. Éstas, representan un rubro importante en casi todos los sectores, es trascendente conocer la contribución al crecimiento paulatino de la economía a partir de la inversión en TIC, así lo demuestra el “Programa de Alineación de la Tecnología al Negocio (PATIN)”.<sup>99</sup> El desarrollo de la economía por medios digitales es casi nulo en países de economías en desarrollo como el caso de México, factores que inhiben su crecimiento son entre otros la baja inversión en infraestructura tecnológica, carencia de recursos humanos con capacidades y conocimientos que permitan la generación de nuevas formas de organización y producción mediante la utilización de TIC.

Las cifras que muestran los resultados del estudio de Select muestran factores de infraestructura tecnológica brecha que representa una lenta incursión en materia de comercio electrónico, aunque el incremento en “el uso de computadoras e Internet aumentó el 74% en tan solo cuatro años 2001-2005”.<sup>100</sup> Sin embargo, es probable que dicho aumento fue generado por la inversión tecnológica de las empresas y hogares principalmente al uso del correo electrónico lo que provocó un ligero aumento del comercio electrónico en estos años.

Aunque los estudios citados con anterioridad, reflejan el incremento paulatino de la economía por medios digitales, resulta paradójico saber que la utilización e inversión es casi nula en TIC, lo anterior puede ratificarse si se considera ante una evaluación positiva sobre la importancia que éstas representan para dichas empresas no es respaldada por el presupuesto considerado a la inversión, en este rubro debido al enfoque que le dan los empresarios mexicanos al considerar lo siguiente “las TIC son herramientas necesarias para

---

cifras históricas así como sus perspectivas esperadas para el 2007. Las cifras generales de Comercio son resultado del análisis de ésta información y sus tendencias. *Estudio de Comercio Electrónico 2007: resumen ejecutivo*. [en línea].

<http://www.amipci.org.mx/temp/EstudiodeComercioelectronicomexico2007-0773231001189016175OB.pdf> [Consulta: 18 junio 2008]

<sup>99</sup>Evidencias del valor de TIC para las organizaciones mexicanas. [en línea]

[http://www.cysp.com.mx/Ima/Amiti/Textoinfo/Evidencias\\_valor\\_TI.pdf](http://www.cysp.com.mx/Ima/Amiti/Textoinfo/Evidencias_valor_TI.pdf) [Consulta: 16 junio 2008]

<sup>100</sup>Centro de Estudios Económicos del Sector Privado. *México, a la zaga de la OCDE en tecnologías de información*. [en línea] [http://www.mundo-contact.com/enlinea\\_detalle.php?recordID=6748](http://www.mundo-contact.com/enlinea_detalle.php?recordID=6748) [Consulta: 16 de junio 2008]

operar pero cuyo gasto debe ser minimizado”.<sup>101</sup> Resulta preocupante saber que en una encuesta realizada por Select,<sup>102</sup> se encontró que sólo 26 % de los ejecutivos mexicanos que han invertido en TIC lo seguirán haciendo, mientras que 43 % no piensa volver a invertir en la tecnología, a pesar de considerar haber invertido poco.<sup>103</sup>

Ahora bien, el desarrollo económico de las empresas apoyado en la utilización de medios digitales para transacciones comerciales es promisorio, paradójicamente, se cuenta con un gran atraso con respecto a otras economías del mundo, así lo indico Select, “en este sentido; todos los indicadores mexicanos se comparan desfavorablemente con el promedio mundial”.<sup>104</sup> Es importante considerar la importancia de crear estrategias claras y precisas que coadyuven a la utilización de las TIC en procesos como comercio electrónico si se considera que nuestro país muestra una brecha en la adopción de estos recursos en comparación con países miembros de la OCDE.

Tomando como marco de referencia lo expuesto con anterioridad la OCDE ha hecho recomendaciones al gobierno mexicano para que pueda acortar la brecha que presenta en materia de TIC, las recomendaciones que da el mencionado organismo son las siguientes:

1. “Identificar impedimentos para que las empresas utilicen las TIC e implantar algunas políticas que ayuden a remover esos obstáculos.
2. Establecer un número limitado de objetivos y acciones claras. Destinar recursos limitados a las prioridades y determinar una secuencia lógica en las iniciativas; por ejemplo, enfocarse inicialmente más en el desarrollo de infraestructura que en educación.
3. Definir metas claras, realistas y alcanzables con sistemas de monitoreo y evaluación sistemática. Si un programa de desarrollo de TIC no cuenta con indicadores creíbles sobre los avances, el diseño de una ruta crítica pierde validez.

---

<sup>101</sup> *Evidencias del valor de TIC* Op. cit.

<sup>102</sup> N. del A. En el 2005 se aplicó una encuesta a casi 686 altos ejecutivos mexicanos donde se tomaron en cuenta las TIC y su utilidad en las PYMES.

<sup>103</sup> *México visión 2020* Op. cit. p. 76

<sup>104</sup> *México visión 2020* Op. cit. p. 11



4. Clarificar las responsabilidades en la aplicación de los recursos disponibles. Sin recursos no puede haber una implantación profunda, por lo que establecer claramente el nivel de recursos con que se cuenta contribuye a un gasto más preciso a las necesidades.
5. La autoridad debe asegurar que un sistema de monitoreo y evaluación sea parte integral de la estrategia de desarrollo e implantación de las tecnologías de comunicación e información”.<sup>105</sup>

Sin embargo, la inversión en tecnología también trae repercusiones y parece contradictorio que mientras se esté velando por el desarrollo de los mercados digitales y recursos humanos especializados que satisfagan las exigencias de sector servicios, organismos internacionales como OCDE recomiendan más el apoyo económico en infraestructura que en educación. Por lo tanto, es necesario el equilibrio en yuxtaposición entre educación y TIC, lo anterior se reflejó en la simple inversión a la Educación Superior, la ciencia y la tecnología durante el sexenio 2000-2006, cuando el gobierno foxista, redujo la inversión del sector educativo, de “0.4 a 0.36 por ciento del producto interno bruto (PIB). Mientras Estados Unidos destina 960 dólares por habitante a la ciencia y tecnología, España 400 dólares, en México la cifra se reduce a sólo 20 dólares”.<sup>106</sup>

Lo expuesto con anterioridad pone de manifiesto la consecuencia de una separación en inversión tecnológica y Educación Superior, es decir la brecha digital se hará aun más marcada, se caerá en el rezago, lo que traerá como consecuencia una exclusión tecnológica económica y social, es necesario formular estrategias que sean contempladas en una agenda nacional, dejar ver la utilidad que representan las TIC para incrementar la competitividad en México, también es preciso ahondar en factores como educación, capacitación, contenidos de calidad, reflejo de la capacidad que ofrecen las TIC en las PyMES como forma de incrementar su actividad comercial.

---

<sup>105</sup>CENTRO DE ESTUDIOS Op. cit.

<sup>106</sup>CRUZ, Ángeles e Israel Rodríguez. *Fox hizo lo imposible: reducir la inversión en ciencia y tecnología, lamenta De la Fuente*. La Jornada. Martes 18 de julio de 2006. [en línea]  
<http://www.jornada.unam.mx/2006/07/18/index.php?section=sociedad&article=041n1soc> [Consulta: 13 marzo 2009]

Así mismo, queda claro que la información juega un papel preponderante en términos de desarrollo en cualquier sector, bajo este contexto, las bibliotecas como entidades suministradoras de información en la Educación Superior deben incrementar la competitividad con recursos humanos que cubran la demanda global del mercado laboral.

### 3.2 Sector servicios

El sector terciario ha evolucionado en la forma de operar, se ha vuelto más común encontrar que el servicio prestado normalmente se ofrece a distancia, por vía electrónica y a petición individual de un destinatario, por esta razón se considera el cambio en la forma de ofrecer y solicitar la innumerable gama de productos y servicios a través de Internet.

Actualmente el sector servicios ha aprovechado en forma parcial Internet; pretende cubrir una amplia variedad de actividades donde se necesita asistencia humana y tecnológica mediante el ofrecimiento de bienes y servicios en línea, ahora es más fácil acceder a la información de determinado producto o servicio, ordenar la adquisición por vía electrónica, en este sentido, los diferentes segmentos de mercado se pueden ubicar en las siguientes categorías:

- Ofrecer información en línea,
- Información general del producto,
- Características del producto,
- Marcas,
- Comunicaciones comerciales a los posibles compradores.

Lo anterior da pauta a la elaboración de programas que a su vez permiten al cliente la búsqueda y recopilación de datos, este tipo de servicio se puede clasificar de la siguiente forma:

## Activa

El cliente busca productos y servicios a través de Web Site e ingresa a los portales de las empresas.

## Pasiva

A través de los sistemas diseñados hace llegar información de productos al cliente, ya que se determina gustos, preferencias, marcas que cubran los gustos, necesidades de los clientes. Permite hacer estudios de mercado, crear estrategias de ventas y atención al cliente. Lo anterior se logra mediante los servicios que las tecnologías ofrecen como los robots de búsqueda y software empresarial principalmente.

El sector privado ha invertido en recursos humanos y tecnológicos para generar el crecimiento económico, mejorar los procesos de producción, distribución, atención, etc. Se han diseñado programas integrales que permiten controlar y gestionar diversas tareas tendientes a ser eficientes su funcionamiento.

El sector privado diseñó opciones donde las ventajas de los sistemas utilizados en el proceso de aplicación como el CRM y ERP<sup>107</sup> son alternativas de *management*, dicho software sistematiza las actividades de fabricación, compras, administración de inventario, cadena de suministros, control financiero, administración de recursos humanos, logística, mercadeo, ventas, distribución y administración de relaciones con clientes, entre otros. Aunque estos sistemas no son la última aplicación de vanguardia, sin embargo, han logrado dar eficiencia a los procesos como reducción en tiempo de requerimientos, disminución de costos administrativos internos, reducción de costos de producto, eliminan comisiones de proveedores intermediarios y permite trabajar directamente con el productor.

El sector público también consideró la importancia de hacer eficiente los servicios que brinda en las áreas de salud, educación, impuestos, servicios de información, etc. procesos que generalmente el ciudadano invierte más de 30

---

<sup>107</sup>Customer Relationship Management y Enterprise Resource Planning, por sus siglas en ingles respectivamente

minutos en realizar algún trámite. En el sexenio de Vicente Fox (2000-2006) el programa e-México fue una política pública que integró los intereses de los distintos niveles de gobierno, diversas entidades y dependencias públicas, operadores de redes de telecomunicaciones, cámaras y asociaciones vinculadas a las TIC, así como de diversas instituciones a fin de ampliar la cobertura de servicios básicos mediante la interacción de sistemas que presentaran información de fácil consulta a los ciudadanos, bajo este contexto se buscaron tres ejes rectores del sistema e-México: conectividad, contenido y sistemas.

Para tales propósitos fue necesaria la participación de los distintos niveles de gobierno: Federal, Estatal y Municipal, así como la planeación y creación de contenidos digitales, los cuales “representan para la población datos, información, conocimientos, capacitación, trámites y servicios digitales en general”<sup>108</sup> de esta forma la Coordinación General del Sistema Nacional e-México. Con la puesta en marcha del Programa se busco comenzar a desarrollar las habilidades digitales de los ciudadanos que se utilizarán en un mediano plazo para aplicarlas en sectores como la administración, pago de impuestos, trámites, etc. Tiene como principal objetivo facilitar el acceso a la población en general como pilares fundamentales del Sistema Nacional en cuatro rubros: e-Aprendizaje, e-Salud, e-Gobierno y e-Economía.

El sistema e-México ha clasificado los portales de acuerdo a las necesidades de las *comunidades digitales* de la siguiente forma: mujeres, niños, indígenas, visitantes, migrantes, estudiantes, empresarios, campesinos y adultos en plenitud, así mismo, en el año 2006 el sistema *e-México* contaba con más de 15 mil contenidos informativos como de servicios y con un registro de más de 3 y medio millones de páginas desplegadas. Esta alternativa y mejoramiento de los servicios que ofrece al ciudadano el gobierno mexicano a través de Internet es la distribución rápida y oportuna de información pública, en este sentido, se creó un gran incentivo tanto para las instituciones como para la ciudadanía

---

<sup>108</sup> Portal Sistema Nacional e-México. Disponible en:  
[http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex\\_Que\\_es\\_eMexico?page=2](http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Que_es_eMexico?page=2)

racionalizar los recursos y eliminar procesos; la finalidad fue agilizar los servicios y disminución de costos.

El sector público ha sido de gran importancia en la convergencia “México es considerado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como uno de los seis mejores países por su impulso a la e-participación y lo califican como el segundo mejor país en Latinoamérica en e-gobierno”.<sup>109</sup> El sistema e-México en el rubro *e-Aprendizaje* se ha contemplado todos los niveles educativos, el portal presenta alternativas de educación a distancia, programas de educación permanente para el magisterio, formación profesional, así como algunos servicios que presentan las instituciones como institutos tecnológicos, educación normal superior, universidades interculturales, universidades politécnicas, universidades tecnológicas, universidades públicas estatales, centros públicos de investigación y universidades públicas federales.

El sector *e-Salud*, se ha visto beneficiado principalmente en la agilización de sus procesos, “el sector salud también ha logrado incorporarse a la utilización de las TIC para la atención de la población. El programa de teleconsultas del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) ocupó el primer lugar en número de consultas en el mundo”<sup>110</sup> así mismo, se ha considerado información de carácter general en el cuidado de la salud para la población. Existen elementos traducidos como beneficios que las TIC pueden aportar al ser adaptadas para generar mejor calidad en los servicios a los derechohabientes, acabar con las prácticas del burocratismo, corrupción, disminuir el tiempo de espera de los derechohabientes, consultas programadas, etc.

En el rubro *e-Gobierno* se contemplan servicios como el Sistema de Administración Tributaria (e-SAT), dicho sistema permite al ciudadano ahorrar tiempo en la realización de trámites para la declaración de impuestos a través de servicios digitales, comprobantes fiscales, devoluciones y compensaciones, legislaciones en materia fiscal, transferencias de fondos, etc.

---

<sup>109</sup> *Visión México 2020* Op. cit. p. 12

<sup>110</sup> *Ibídem*

En el rubro *e-Economía*, es uno de los más robustos del sistema e-México, agrupa información materia de exportación, financiamiento, alianzas o cadenas de producción, capacitación, comercialización así como un rubro de importancia denominado desarrollo de la industria del software. El sistema busca fortalecer los sectores productivos para comercializar sus productos y/o servicios en los mercados, no obstante, los servicios digitales en el gobierno apenas empiezan, se esperan resultados a mediano plazo, para lograrlo, se requieren resolver retos como adopción y utilización de alternativas en servicios gubernamentales, capacitar a funcionarios públicos, ciudadanos y administración pública sobre los servicios y ventajas que pueden aportar las TIC, incrementar la calidad de los servicios, mejorar los cuadros de competitividad de los sectores, sin dejar a un lado a la sociedad en general.

### 3.3 Repercusión económica y social.

Tomando como referencia lo expuesto en párrafos anteriores se puede señalar lo siguiente: la utilización de las tecnologías ha fortalecido el desarrollo en algunos sectores, la utopía encaminada hacia la llamada sociedad de la información ha cambiado los contextos, discursos sustentados en la tecnología digital, herramienta que en algunos casos es imprescindible para operar en las actividades cotidianas, por lo anterior se puede afirmar que estamos en la antesala de una sociedad en construcción.

La atención relativa brindada a las TIC ha sido factor de desarrollo, los diversos niveles de gobierno han propiciado entre otras cosas el avance o estancamiento de las economías y con ello el bienestar de sus ciudadanos, lo que implica procesos históricos de desarrollo entendidos en la globalización como inclusión o exclusión. Sin duda, en el sexenio de Vicente Fox se planeó la convergencia tecnológica con miras a sumarse a la llamada Sociedad de la Información, se comenzó a dar los primeros pasos de incorporar a las industrias, las instituciones, los sectores, las organizaciones y a los ciudadanos del territorio nacional en un programa que tenía como objetivo la incorporación

de las TIC en el uso eficiente de los recursos tecnológicos, así mismo, brindar mayores oportunidades desarrollo.

El reflejo de la mencionada incursión tecnológica fue la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo (PND 2001-2006) que se sustentó en gran medida en la perspectiva del acuerdo con lo establecido en el proyecto Visión de México en el año 2025, en el citado plan PND 2001-2006 donde se menciona "... se buscará que la modernización de procesos y mecanismos los haga cada vez más rápidos, eficientes y accesibles a la ciudadanía. El esfuerzo incluye el uso de la tecnología de Internet y las telecomunicaciones para lograr procesos que nos lleven a un componente electrónico de gobierno cada vez mayor".<sup>111</sup> Lo anterior, pone de manifiesto la entrada a los programas de convergencia tecnológica en la administración foxista.

No obstante, para el desarrollo de los mercados digitales es necesario la inversión y disponibilidad de infraestructura tecnológica, condiciones favorables para el desarrollo de las PyMES, fortalecimiento del mercado interno, así como una competencia en el mismo. Por lo anterior, se requiere la interacción de instituciones, capacidades y conocimientos de los ciudadanos en materia tecnológica.

La proyección de México en el 2012 es contar con una economía que se encuentre entre las treinta más competitivas del mundo, por lo tanto es necesario efectuar un crecimiento elevado de la productividad, con una mayor competencia económica, condiciones más favorables para la adopción y desarrollo tecnológico: "La adopción y desarrollo de nuevas tecnologías permite producir nuevos bienes y servicios, incursionar en mercados internacionales y desarrollar procesos más eficientes. Esto reeditarán en una mayor producción y en ingresos más elevados".<sup>112</sup>

Unas de las estrategias que menciona el PND 2001-2006 para fomentar la productividad y la competitividad de la economía nacional a fin de atraer

---

<sup>111</sup>Fox Quezada, Vicente. *Plan Nacional De Desarrollo 2001-2006* (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30/05/2001). [en línea].

<http://www.economia.gob.mx/pics/p/p1376/PLAN1.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2008]

<sup>112</sup>Ibidem

inversiones y generar empleos formales de calidad es la reducción de tiempo, espacio, simplificación de operaciones, reducción de costos y el acceso vía remota a la información de la empresa. Por lo que se requiere por parte del gobierno planes estratégicos de fortalecimiento en todos los ámbitos, debe estar en equilibrio y no como un antagonismo entre políticas públicas y acciones por parte de los gobiernos son elementos de regresión y freno del desarrollo. En este orden de ideas, se tiene a la corrupción, demagogia, intereses de grupos partidistas, entre otros factores.

Sin embargo la prueba es latente y el bienestar social es cuestionable, aun con los planes de desarrollo, si bien se ha avanzado en algunos sectores, se han desprotegido otros, y sus repercusiones se presentan en lo social. En México el multiculturalismo representa una gran disparidad en las oportunidades de educación, empleo, derechos humanos, equidad de género, salud, nutrición, lengua, migración, entre otros.

Los planes hacia una “nación monocultural”<sup>113</sup> han fracasado, dando como resultado un rezago histórico de la condición social, el estado en el que se encuentran las comunidades suburbanas, rurales y multicultures. Como prioridad debe fortalecerse el sector social en los planes de desarrollo; debe establecerse un modelo de sociedad multicultural paulatino que apoye a los estratos antes mencionados para situarnos en un país sin disparidades de este tipo, flexibles acorde al contexto.

La tarea es grande, se necesita diseñar un modelo de estructura social acorde a la realidad del país, considerando los elementos de disparidad antes mencionados, sin pasar por alto las TIC debido a que están inmersas en la sociedad, no de manera inversa. Lograr acuerdos con grupos que representen verdaderos intereses sociales e involucrar la participación en tres vertientes: Estado, Sector Empresarial y Ciudadanos. Por lo que es necesario replantear el contexto tomando como principal elemento el factor humano, lograr su desarrollo mediante un Estado de Bienestar, sustentado en instituciones públicas que atiendan las necesidades y condiciones de vida, facilitar la

---

<sup>113</sup>OLIVÉ, León. *Interculturalismo y justicia social*. México, UNAM, 2006. p. 37



equidad de oportunidades en educación, salud, vivienda y empleo a los ciudadanos.

Respecto a la educación es necesario reestructurar la política educativa en la Educación Superior mediante la inversión de tecnología, no con la finalidad de sustituir los programas de educación presencial, sino por el contrario, a través de las TIC llevar educación formal a diversas localidades. Lo anterior puede lograrse mediante el establecimiento de programas de dotación de equipo de cómputo en comunidades alejadas a universidades o de difícil el acceso lo que se persigue con la democratización del conocimiento.

Es decir, “fomentar la participación entre instituciones de educación superior y el sector productivo, generando con ello competitividad a nivel internacional que situé a México entre los países más competitivos del mundo, generar la confianza a nivel global a la apertura de mercados digitales con la infoestructura necesaria que permita avanzar hacia una economía aunque no homogénea a nivel global, si aceptable, es decir, realizar proyecciones de crecimiento económico”.<sup>114</sup> Se debe tomar en cuenta el gasto de inversión en la formación de recursos humanos que terminan sus estudios y no logran incorporarse al sector productivo o bien, la fuga de cerebros que vierten sus conocimientos en países más desarrollados, donde sus proyectos son impulsados para generar bienestar y desarrollo.

Por lo anteriormente expuesto, se debe de considerar reformas universitarias que deben ampliarse a todos los ámbitos de las actividades sustantivas, la calidad en los procesos de generación, investigación, aplicación del conocimiento, los proyectos de vinculación con los sectores productivos y sociales, la calidad de la infraestructura y uso de las TIC. La educación superior será vista como un vehículo de participación social con la finalidad de crear ciudadanos consientes y participativos en la vida democrática, permitirá ejercer sus derechos fomentar el desarrollo integral del individuo como ciudadano del mundo. Lo anterior pone de manifiesto la concatenación de las

---

<sup>114</sup> *Situaciones y perspectivas para la economía mundial, 2008.* [en línea] [http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/Perspectivaseco2008/es\\_sp.pdf](http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/Perspectivaseco2008/es_sp.pdf) [Consulta: 13 de junio de 2008]

relaciones sociales en la sociedad y sus cambios, se intenta una integración cultural y deben ser vistos como acciones estratégicas de los gobiernos.

Finalmente, es necesario implementar acciones que solventen bienestar social, no se necesita construir sociedades fragmentadas o aisladas por las tecnologías, sino por el contrario, lograr acercamientos sociales a la globalización desde perspectivas diferentes, el fenómeno no es exclusivo de finanzas y tecnología. La tendencia de las TIC, es convertirse en instrumentos fundamentales no sólo para la reproducción de capital, ampliación de los mercados y legitimación política y social, sino que a partir del uso racional las cuales facilitarán la conformación de una cultura planetaria incluyente.

Los postulados sobre las TIC afirman que “la tecnología influye de manera notable en la sociedad, está lejos de determinar la estructura y la dinámica de las sociedades. Por el contrario, los efectos sociales de la tecnología pueden ser controlados por decisiones humanas y por tanto puede encauzarse de diferentes maneras”.<sup>115</sup> Lo que ha permitido la globalización en conjugación con las TIC y la emergente participación de culturas.

Si bien es cierto que las TIC brindan beneficios en el entorno económico y social no son la solución a la desigualdad. A partir de la generación de la riqueza por el uso de la tecnología industrial se comenzó a enmarcar las condiciones sociales de pobreza y riqueza capital, ahora, con el empleo de las TIC como complemento de lo anterior se deriva la brecha digital y se enmarcan los ricos y pobres de un elemento que está siendo sobreexplotado. La información.

Por otra parte, la globalización desde su dimensión integradora y excluyente trajo como consecuencia la revaloración de nuevas formas de organización democrática, derechos civiles, así como también un importante grado de reconocimiento a los derechos culturales. Algunas posturas de autores proponen el término “mundialización frente al de globalización.”<sup>116</sup> La razón es

---

<sup>115</sup> OLIVÉ, León. *Interculturalismo y justicia social: autonomía e identidad cultural en la era de la globalización*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. p. 19.

<sup>116</sup> N. del A. Renato Ortiz, y Armand Mattelart sugieren el concepto de mundialización para hacer referencia a los cambios culturales, es decir a un proceso heterogéneo de culturas locales y globales,

debido a que la primera designación se refiere principalmente a términos de mercado y gestión empresarial, mientras que el segundo tiene una connotación de fraternidad de los pueblos ante una heterogeneidad de culturas.

El discurso pronunciado en torno a la globalización trastoca los diversos sectores como se ha hecho referencia con anterioridad; ahora es necesario adaptarse y crear paradigmas en la ciencia y la tecnología; la bibliotecología por su parte ha comenzado ya a redefinir su quehacer social en todos los aspectos de su dinámica. Se ha visto el surgimiento de la generación de nuevos servicios, se han rediseñado procesos a la par de la evolución de los soportes y contenidos, las TIC han hecho posible traspasar las fronteras físico espacio temporal ante las exigencias y necesidades de las nuevas generaciones de usuarios; ahora son vistos como clientes.

El impacto de los mercados digitales de información han hecho presencia en la Educación Superior y por consecuencia se ofrecen productos y servicios para esta nueva generación de clientes, han surgido también nuevas formas de cooperación, institucional que les permita eficientar los presupuestos, compartir tecnología, crear programas de cooperación en todos los sentidos, han aparecido comunidades de estudio en ambientes virtuales.

Las repercusiones también son marcadas, la disparidad de desarrollo tecnológico rezago educativo, actualización, capacitación son solo algunas de las consecuencias que han traído consigo la introducción de las TIC en la Educación Superior. Por consiguiente se está ante una realidad que es necesario homogeneizar tomando en cuenta el grado parcial de desarrollo de las economías así como el sector educativo.

### 3.4 Sector educativo

La tendencia de los actuales mercados laborales se ha inclinado por plantear un paradigma productivo focalizado en innovaciones que las estructuras

---

este proceso de integración a escala planetaria de individuos esta consiente de la pluralidad. MATTELART, Armand. *Historia de la sociedad de la información*. México, Paidós, 2003. 193 p.

educativas ofrecen. Por lo anterior, la formación de recursos humanos debe poseer competencias y habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas, es más factible que se tengan bajo la perspectiva de insertarlos en el mercado laboral con mayor rentabilidad, productividad, crecimiento, eficacia y calidad. Lo que exige a la Educación Superior personal competitivo ante una visión diferente a las exigencias de los esquemas de producción de siglos anteriores.

La perspectiva del fenómeno globalizador frente a la futura Sociedad del Conocimiento exige cambios trascendentales en la organización de las empresas y su forma de producción. La innovación, así como la convergencia tecnológica en aplicaciones de telecomunicaciones, informática y audiovisual son factores fundamentales en la Educación Superior. Estos retos representan grandes desafíos de inversión para los países de economías emergentes ante los sistemas abiertos de mercados laborales.

Ante un panorama global la Educación Superior debe replantear el proceso de transformación tan importante en su estructura y el papel que ha de jugar en la sociedad actual. Es decir, una concatenación a través de la aplicación del conocimiento, de esta forma, comprender la vinculación de la formación en los individuos con el contexto social.

En diferentes periodos de la historia a la Educación Superior ha sido vista como protagonista del rol ideológico (cultural) de una zona; también ha sido considerada por el papel político, social y económico de la transformación de la sociedad posindustrial, de ahí su importancia sobre la vinculación en la sociedad no solo de forma tradicionalista, graduación de profesionales en diversas disciplinas, sino por el contrario, insertar sus aplicaciones del conocimiento al contexto, es decir ser pertinentes.

“El término pertinencia se refiere especialmente al papel y el lugar de la educación superior en la sociedad, pero también comprende el acceso, la participación, enseñanza - aprendizaje, la función primordial de la universidad, como centro de investigación, la corresponsabilidad de la educación superior con otros sectores de la sociedad, el mundo laboral y la función de servicio de la educación superior en la comunidad. No menos importante es la

participación de la educación superior en la búsqueda de soluciones a los problemas humanos urgentes como la población, el medio ambiente, la paz, el entendimiento internacional, democracia y los derechos humanos”.<sup>117</sup>

La anterior premisa pone de manifiesto el papel fundamental que la Educación Superior debe representar en la actualidad, sin embargo, la visión globalizadora de la fuerza productiva del capital humano, (véase como mercancía intelectual) en el mercado laboral exige una fuerte inclinación e inversión hacia el sector educativo debido a que también se encuentra involucrada en los mercados globales; también es vista desde una perspectiva donde la información y generación de conocimientos se concentra, organiza y difunde a través de las TIC con mayor rapidez y es considerada de gran importancia por su capacidad de aplicar el uso eficiente crítico y activo a la ciencia y tecnología.

Hablar de globalización en la educación también es un tema donde la economía está presente debido al gasto de inversión que representa para los países en vías de desarrollo. Bajo este contexto, aparecen los Organismos Internacionales y la aparición de las llamadas “políticas educativas”<sup>118</sup> de los años setentas y su evolución hacia el mercado internacional, es decir, se

---

<sup>117</sup>CASAS Armengol, Miguel. *Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento* en: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 2; No. 2 noviembre de 2005. p. 3 [en línea] <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf> [Consulta: 18 junio de 2008]

<sup>118</sup> N. del A. Jorge Lora Cam y Cristina Recéndez, hacen un recuento del inicio de las políticas de reforma educativa en diferentes épocas:

*Conferencia Internacional “Educación para todos”*. París. 1975

*Conferencia Regional*. México, 1979

*Conferencia Mundial de Educación*. Jomtien, Tailandia, 1990 Se planteo la necesidad de iniciar un proceso global de reformas en los sistemas educativos a nivel internacional.

OCDE (1991) Informe Internacional denominado “*Escuela y calidad de la enseñanza*”

CEPAL/UNESCO 1992. Publicación del documento “*Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*” donde se menciona apoyar e impulsar a la educación superior en general, pero se le debe dar prioridad a las universidades y tecnológicos en tanto constituyen la estrategia esencial en la promoción del cambio económico

*Conferencia Mundial sobre Educación Superior*, París (1998). Publicación del documento “*La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y acción*” Donde se declara que el financiamiento hacia la educación superior requiere de recursos públicos y privados, que el Estado debe conservar la función de financiar a la educación, pero además, empezar a considerar prioritario que las fuentes se diversifiquen y que la sociedad debe asumir la corresponsabilidad en el otorgamiento a dicho apoyo.

UNESCO (2003) publicación del documento sobre la ratificación de los objetivos “*La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI*”. Posición sobre la educación superior, con el objetivo de contribuir al debate sobre las repercusiones de la mundialización de la educación superior. Impulsar la exploración y comprensión de la educación superior en una sociedad más mundializada.

comenzó a pensar en la Educación Superior como un servicio, después aparecería la mercantilización de la misma.

Los diversos Organismos Internacionales (OI), tienen especial protagonismo en apoyar y definir el rumbo de la educación en el ámbito mundial, de ésta forma destaca el Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), entre otros, éstos OI han propuesto, recomendado o financiado algún programa de desarrollo social en el ámbito educativo.

Es de entender, el tema principal de las Cumbres sobre educación y su estrecha relación entre las reformas con miras a lograr la mundialización de la Educación Superior. Lo anterior se traduce como la creación del mercado global de trabajo fundamentando en la cooperación internacional y desaparición de fronteras, lo cual representa una fuente de nuevos recursos académicos, de equipos, de bibliografía, de producción, de acceso a contenidos y recursos financieros para llevar a cabo proyectos que respondan a objetivos bien definidos por OI.

Se está ante una realidad donde las posibilidades de autofinanciamiento a proyectos de educación son limitadas en países con economía emergentes, de ahí que reciban apoyo condicional de OI como los antes mencionados; de ésta forma “la investigación se lleva a cabo en las universidades públicas, las cuales destinan en sus presupuestos de manera directa, recursos económicos muy escasos, tienen que presentar ante instancias nacionales e internacionales, proyectos que sean financiables, lo que ha permitido que por esta vía se compita e introduzca a la academia criterios de mercado que no siempre responden a las necesidades e intereses de su tiempo”<sup>119</sup>.

La educación superior ha adoptado un enfoque de mercado en países en vías de desarrollo, los antecedentes se tienen en los Acuerdos de la Ronda de

---

<sup>119</sup> MUÑOZ García, Humberto. *Políticas para desarrollar la educación pública*. México, Porrúa, 2006. p. 15

Uruguay<sup>120</sup>. por la que se establece la de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y demás Acuerdos, donde delimitan las bases sobre las cuales se asienta el Acuerdo General de Comercio de Servicios (AGCS). A efectos de estructurar sus compromisos, los miembros de la OMC utilizan habitualmente un sistema de clasificación que comprende 12 sectores de servicios básicos<sup>121</sup> entre los que se encuentra dentro del AGCS son los *Servicios de enseñanza*. Lo anterior, pone de manifiesto la segmentación de los mercados, los compromisos adquiridos por parte de países miembros, cubren estratos de mercados horizontales bajo las directrices de organismos internacionales a fin de regular la gobernabilidad de la globalización.

Conviene señalar sobre el desarrollo de los mercados digitales de información en el sector educativo que han encontrado respuestas favorables en ésta forma de mercado. Resulta benéfico a productores de software, así como a consumidores de contenidos que los han utilizado, dado que las TIC facilitan la compra, venta y distribución de contenidos digitales principalmente que apoyan la Educación Superior.

Desde la perspectiva del AGCS en el ámbito académico visto como un servicio, la línea de organismos internacionales ante la globalización de la educación han mostrado una vez más la desaparición del Estado-Nación sin perder la esencia de la soberanía, es decir en el contexto educativo los organismos internacionales plantean que los Estados-Nación ya no son los únicos proveedores de Educación Superior, matizando la existencia de empresas multinacionales véase como a estas como universidades privadas.

“La incorporación de la educación a la esfera del mercado, como una prestación dentro del comercio de los servicios, influye en la capacidad del

---

<sup>120</sup> N. del A. Como resultado también de la ronda de Uruguay se firma el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) anexo 1A. *El Acuerdo sobre el Comercio de Servicios y Anexos* (AGCS) se encuentra contenido en el Anexo 1B al Acuerdo de Marrakech, 1994. Consta de tres componentes principales: el texto mismo del acuerdo que contiene 29 artículos, los 8 anexos que se refieren a la forma en que van a ser tratados determinados servicios dentro del acuerdo [en línea] [http://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/legal\\_s.htm#services](http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/legal_s.htm#services) [Consulta: 25 junio de 2008]

<sup>121</sup> Organización Mundial del Comercio. *Documento MTN.GNS/W/120* [en línea] <http://www.takuzinis.lv/xhtml1.1/20040509.html> [Consulta: 24 junio 2008]

Estado en el marco de las políticas públicas”.<sup>122</sup> En el entendimiento de las reformas educativas apoyadas por los organismos internacionales y orientadas a que las “universidades públicas mejoren la calidad de su oferta educativa y disminuyan los costos que esto representa para el Estado, busquen la eficiencia y se vuelvan más competitivas, incrementen el valor de la matrícula de los estudiantes hasta que cubran los costos reales de la educación”.<sup>123</sup> Se visualiza el proceso de replanteamiento de la Educación Superior en México, donde se vive un proceso de transformación universitaria; acciones prioritarias por mejorar la calidad, democratizar la educación, programas de productividad académica responden a la política educativa de orden global que atiendan las necesidades del mercado laboral.

Ante este replanteamiento en el sector educativo factores motrices como la globalización, competencia entre instituciones, programas de desarrollo institucional, han generado cambios internos entre docente/investigador mediante la profesionalización y desempeño académico, vinculados a las formas de evaluación; de ahí el otorgamiento de recursos financieros por los OI. Se está frente a la conversión del proceso educativo en carácter de mercancía y valor, orientada al adiestramiento de recursos humanos con fines predeterminados.

Lo anterior se fundamenta desde la perspectiva de la Educación Superior que las comunidades académicas públicas y privadas deben proponer líneas de acción en los proyectos nacionales de educación, sin embargo ahora existen alternativas educativas, entre las que se encuentra la educación a distancia, virtual y como forma directa sobre marcadas líneas de desarrollo en las empresas, en este mismo orden de ideas cabe señalar que la Educación Superior en el sector privado es vista en unidades que ofrecen bienes y productos educativos traducidos en servicios. Se está frente a entidades productoras de conocimiento comercial y las universidades del sector privado son proveedoras de esos recursos.

---

<sup>122</sup>LORA Cam, Jorge y RECÉNDEZ, Cristina. *La contrarreforma universitaria neoliberal y la crisis educativa*, 2007. [en línea] <http://alainet.org/active/15821&lang=es> [Consulta: 23 de junio de 2008]

<sup>123</sup>ibidem



La Educación Superior se ha convertido en nichos de mercado ante una nueva ola de proveedores que responden a las anticipadas transformaciones de financiamiento privado, ofrecen un panorama de oferta educativa con miras a incrementar la competencia de los mercados desde una perspectiva mercantilista, y su comunidad ha sido considerada en los países desarrollados como “quienes acuden a las instituciones de mayor prestigio disfrutan de mayores beneficios sociales y acrecentaran su estatus social, también pueden ser requeridas para existir en una sociedad altamente polarizada y problemática, al reducirse el apoyo del Estado”.<sup>124</sup>

Los profesores se han convertido para la Educación Superior en productores y trasmisores de mercancía, (etiquetando sus productos bajo conocimientos o productores de contenido en lotes comerciales), a lo que se podría llamar “fabricas del conocimiento” haciendo alusión a Mark Fruin.<sup>125</sup> Bajo este contexto se que “es de considerar la metodología usada por la administración de las universidades para calificar desde una nueva perspectiva productivista e individualizada el trabajo de los docentes e impulsar la mercantilización de la educación”.<sup>126</sup>

La nueva estrategia de producción y difusión de conocimientos está adaptada a las necesidades de las empresas, las cuales invierten recursos económicos y tecnológicos para mantenerse a la zaga. Por lo que la Educación Superior en el sector privado solo funciona con público y alumnos empresariales en función de grandes proyectos de expansión económica, atendiendo a los mercados inmersos en la globalización.

Bajo una visión totalmente mercantilista se asevera que “la adopción de iniciativas de mercado puede también producir expectativas de una mayor capacidad de elección, competencia y aumento en los beneficios públicos de la educación superior.”<sup>127</sup> Es antagónico saber que mientras el proyecto de

---

<sup>124</sup>PUSSER, Brian. *Educación superior, el mercado emergente y el bien público*. México: UNAM, Porrúa, 2005 p. 27

<sup>125</sup>FRUIN, Mark. *Las fabricas del conocimiento: la administración del capital intelectual en Toshiba*. México, Oxford, 2000. 297 p.

<sup>126</sup>LORA, J. Op. cit. p. 71

<sup>127</sup>PUSSER, B. Op. cit. p. 29

globalización tiene como uno de sus propósitos ideales que los individuos estarán en igualdad de circunstancias en todos los aspectos, también han surgido a través del mismo proyecto fenómenos sociales como la exclusión o marginación que han repercutido en la Educación Superior.

La Educación Superior se ha ido adaptando al contexto de los Mercados Digitales de Información como fenómenos de la globalización, relacionados con el ofrecimiento de contenidos, “la afirmación de que la mayor parte de las competencias adquiridas hoy día por una persona a lo largo de su formación estarán obsoletas al comenzar su vida profesional, significa la necesidad de aprender e informarse de manera continua. Esta necesidad ha sido uno de los motivos que más ha consolidado la educación a distancia como modalidad educativa”<sup>128</sup> y en algunos casos se privilegia lo mercantil.

Mientras que la Educación Superior en el sector público trata de mantener un equilibrio en la sociedad referente a la democratización, un nuevo factor ha aparecido en el sector privado y ha contribuido a las crecientes políticas de exclusión por la naturaleza misma de financiamiento; es decir, los procesos de selección basados en modelos de países desarrollados forman parte del modelo de enseñanza en realidades totalmente distintas, aplicadas a zonas geográficas dispares.

### 3.7 Educación Superior y Bibliotecas

Ante la transformación insoslayable de los servicios académicos en la Educación Superior en el sector público y privado, las bibliotecas enfrentan su propia reconceptualización de organización, lo que exige nuevos perfiles profesionales necesarios en servicios, en los nuevos sistemas de gestión e información académica. No es nuevo subrayar que las bibliotecas (unidades de información, repositorios de conocimiento, y otros nombres que se han venido gestando en el desarrollo histórico de la bibliotecología) es: ofrecer servicios de información de calidad a la comunidad universitaria en general,

---

<sup>128</sup>CASAS, M. Op. cit. p. 9

apoyan la estructura de docencia, investigación, difusión y transferencia del conocimiento, dimensiones prioritarias de la universidad, aunado a la introducción de nuevos procesos y servicios, por lo que es necesario considerar una reestructuración del cambio organizativo.

Es importante señalar que al hablar de una reestructuración del cambio organizativo en las bibliotecas, no implica un salto radical en su estructura o funcionamiento como un sistema, es decir, se vuelve a considerar los conceptos desde una perspectiva de mejorar el orden y diseño de su funcionamiento en la entidad. Es necesario ser lineal en el actuar, replantear las funciones apoyar las innovaciones de docencia y los sistemas de enseñanza, se deben considerar factores como competitividad, lo que exige incrementar la calidad de los servicios para atraer clientes en el mercado académico.

Ahora bien, dado el papel que juega la Educación Superior ante la llamada Sociedad de la Información, y las nuevas formas de organización enseñanza-aprendizaje, los profesionales de la bibliotecología se enfrentan a los nuevos retos. La introducción y adaptación de las TIC en las bibliotecas son factores que exigen la especialización de los recursos humanos. El cambio organizativo implica gran parte los servicios, “se pasa *de just in case to just in time*, hacia just-for-you. Es imprescindible ofrecer respuestas adecuadas a las necesidades particulares de cada uno de nuestros usuarios. Para ser un servicio crítico se debe ampliar la proyección apartando la idea de facilitar sólo el acceso a colecciones (en papel o digitales), sino añadir el valor a las mismas y ofrecerlas justo en el momento que las necesitan y de acuerdo con el perfil del usuario, para poderlas ‘consumir’ sin demora”.<sup>129</sup>

Lo expuesto con anterioridad se toma desde la siguiente óptica. Si la globalización es la conformación hacia la unión de economías, estructuras sociales, modelos educativos y entornos académicos se debe considerar los siguientes aspectos:

---

<sup>129</sup> SERRA, E. *Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista en el siglo XXI* [en línea]. REBIUN. [http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe\\_prof.pdf](http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe_prof.pdf) [Consulta: 27 junio de 2008]

- Deben consolidarse los consorcios de bibliotecas como alternativa en la mejora de los servicios de información de las mismas.
- Adaptar las herramientas tecnológicas hacia la personalización de los servicios, los entornos virtuales que demandan determinado grupo de usuarios con necesidades específicas, en este sentido se puede hablar de la enseñanza virtual o a distancia y los productos que se generan como los objetos de aprendizaje, recursos electrónicos continuos, bibliotecas digitales, acceso abierto a contenidos, etc.
- Crear programas de cooperación, es decir la participación de profesionales de otros ámbitos hará la multidisciplinariedad optimizando recursos informativos.
- La cooperación conjunta, el replanteamiento organizativo, facilitara a las bibliotecas responder a la exigencia de las instituciones de evaluación interna, focalizados a la certificación de los servicios que se han convertido en indicadores de competitividad y calidad de los servicios que la Educación Superior ofrece.

Si bien, en párrafos anteriores se contextualizó de forma general la relación TIC-sociedad, ahora se expondrá el entorno de adaptabilidad TIC-bibliotecas en los procesos de organización, intercambio servicios y difusión de información. Se está ante el nuevo concepto de servicios, ambientes tecnológicos se presentan ante los emergentes entornos educativos: bibliotecas digitales y repositorios de contenidos de carácter educativo.

Lo expuesto con anterioridad pone de manifiesto la necesidad en la inversión por parte de la Educación Superior en tecnología educativa y la cooperación institucional, nuevas modalidades de aprovechar los contenidos han cambiado, ahora es a través de entornos digitales con mayor velocidad de comunicación, intercambio y producción de información, de ésta forma se puede ver la democratización de la educación. Se ha creado toda una “infraestructura para el aprendizaje global”<sup>130</sup> la cual pretende cubrir parte del mercado al ofrecer servicios educativos; los estudiantes interactúan con una gran variedad de

---

<sup>130</sup> TWIGG, Carol, Michael Miloff, “La infraestructura global del aprendizaje: el futuro de la educación superior” En: *La era de los negocios electrónicos: como generar utilidades en la economía digital*. Ed. Don Tapscott, Alex Lowwy, David Ticoll. Mc. Graw Hill, 1999. 384 p.

proveedores de contenido integradas por instituciones educativas públicas y privadas e individuos a través de la ambientes digitales o electrónicos.

La Educación Superior sigue creando y uniendo varias funciones, entre éstos, el establecimiento de estándares pedagógicos, acreditación de estudios, creación de contenidos, transmisión y manejo de materiales para los cursos, soportado por una infraestructura digital enfocada al aprendizaje, éstas funciones pueden eliminar a intermediarios, fomentar la cooperación institucional con miras a globalizar la educación a través de entidades separadas y especializadas.

Han aparecido materiales con soportes diferentes a los tradicionales, la proliferación de libros en formato digital han aparecido en el mercado, los materiales educativos juegan un papel importante en la globalización de la Educación Superior se contempla dotar de competencias en TIC al alumnado mediante un modelo constructivista como lo plantea el e-learning; ésta transformación implica una inversión a la enseñanza en ésta modalidad, “la biblioteca universitaria se convertirá en un CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación)”.<sup>131</sup> La producción de contenidos digitales ha causado impacto en las distintas áreas del saber, del mismo modo, la distribución de contenidos digitales se ha identificado en el mercado por las revistas electrónicas y los e-books, se ha visualizado el desvanecimiento de límites entre distribuidores e información referencial, distribuidores de bases de datos y proveedores de texto completo.

El Mercado Digital de Información tiene un gran potencial de crecimiento en la Educación Superior, proveedores de contenido están a la zaga en el desarrollo de plataformas que facilitan la distribución, bajo este contexto se encuentran servicios de información como BLACKWELL, E-BRARY, EBSCO HOST, ERIC, GALE VIRTUAL REFERENCE LIBRARY, IDC, IEEE, MD CONSULT, NETLIBRARY DE OCLC, OECD, OVID, PEARSON, PSICODOC, SAFARY TECH BOOKS, SPRINGERLINK, SPRINGER PROTOCOLS, WEB OF

---

<sup>131</sup>RODRÍGUEZ Bravo, Blanca. *Evaluación del acceso y gestión de los libros electrónicos en las bibliotecas Universitarias españolas* [en línea]. [http://www3.unileon.es/dp/abd/informe\\_%20e-books.pdf](http://www3.unileon.es/dp/abd/informe_%20e-books.pdf) [Consulta: 14 abril de 2009]

SCIENCE, entre otros de una lista interminable de productos que se ofrecen en el mercado.

La característica principal de los productos mencionados con anterioridad es la simultaneidad, aunado al modo de operar debido a los programas de cooperación que apoyen la Educación Superior, así mismo, los contenidos en texto completo están disponibles en línea. Algunas empresas que se mantiene a la vanguardia tanto de la tecnología como de las plataformas para la evolución de los soportes, entre ellos se encuentran los siguientes:

OCLC: una de las empresas más robustas a nivel internacional establecida en 1967, así mismo se le ha considerado una de las principales proveedoras no solo de contenidos electrónicos, sino también servicios de apoyo a la organización técnica de los materiales. También cuenta con libros de audio electrónicos de NetLibrary, ofrecen alternativas de los servicios bibliotecarios cuenta con una selección de más de 10.000 títulos de audio, así mismo ofrece acceso a más de 5.000 revistas electrónicas de más de 70 editoriales y un catálogo en crecimiento de más de 190,000 títulos. Algunas de las instituciones que utilizan sus servicios se encuentran la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Iberoamericana, el Colegio de México, La Benemérita Universidad de Puebla, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad de Tabasco, la Universidad de Guadalajara, entre otras.

Safari Tech Books Online: es una colección especializada de libros electrónicos aporta más de 3,700 libros, cubre las tecnologías más esenciales para los usuarios como administración, aplicaciones de escritorio, bases de datos, certificación, ciencia de la computación, ciencias aplicadas, comercio electrónico, edición de escritorio, gráficas, ingeniería de programas, interacción hombre computadora, Internet, lenguajes de hipertexto, multimedia Java, Linux/Unix, desarrollo de tecnologías de Internet, Windows, XML, y muchos más.<sup>132</sup>

---

<sup>132</sup> Portal disponible en: [http://www.proquest.com.br/es/products\\_pq/descriptions/stbo.shtml](http://www.proquest.com.br/es/products_pq/descriptions/stbo.shtml)

OVID Es una colección de documentos especializada en medicina para usuarios de licenciatura y posgrado las temáticas que ofrece son: ciencias médicas, ciencias de la vida, en su acervo se encuentra el contenido digital de libros y revistas

SOURCE OECD Creada bajo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es una colección de 1500 libros electrónicos especializados en economía, ciencia y tecnología, medio ambiente, empleo, impuestos, transporte, desarrollo territorial y sustentable además publicaciones periódicas y bases de datos de carácter estadístico.

En México el mercado digital de información es aún incipiente, entre los productos que se pueden ofrecer son los siguientes: DIARIO OFICIAL, DOFISCAL, IN4MEX, UNIVERSO FISCAL.

Diario Oficial Es la base de datos que contiene el Diario Oficial de la Federación, además de publicaciones de ediciones jurídicas, publicaciones de ediciones fiscales, publicaciones de inserciones al diario, publicaciones de normas. Distribuida por la empresa mexicana Reparto Oportuno de Publicaciones S.A de C.V.

DOFISCAL Es un servicio de consulta e investigación de información en línea para los profesionales en la materia fiscal, laboral, de seguridad social, de comercio exterior y legal.

IN4MEX Empresa especializada en la integración de publicaciones que abarca temas de todas las áreas del conocimiento publicadas en español. Abarca más de 5,100 publicaciones de México.

UNIVERSO FISCAL es una base de datos especializada en materia fiscal la cual cuenta entre con información en los temas de legislaciones en materia fiscal, de comercio exterior, financieras, de seguridad social y laboral. Indicadores Financieros Jurisprudencias Fiscales, entre otros temas de carácter fiscal.

El mercado digital de información es cada vez más común, las empresas de consultoría ha crecido en los últimos años, este tipo de mercado necesita ser atendido por recursos humanos especializados en la organización de información y el bibliotecario es parte fundamental.



## CAPITULO 4. MERCADOS DIGITALES DE INFORMACIÓN, FRENTE A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO: UNA PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN

### 4.1 Participación del profesional de la información como actor

En lo expuesto en párrafos anteriores se puede aseverar que a partir del surgimiento, desarrollo y expansión de Mercados Digitales a escala global se han cruzado límites, más allá de la territorialidad, el uso de las TIC han favorecido el crecimiento de las economías y la reorganización de los sectores. La aparición de éste tipo de mercado contempla la formación de recursos humanos con nuevos perfiles profesionales como competitividad, capacidad, innovación, etc. que cubran las necesidades que el mercado laboral exige.

Por otra parte, la globalización ha generado competencia en las instituciones educativas, la producción y aplicación de conocimientos en áreas científica, tecnológica y social, representan el grado de calidad académica y sentido utilitario, responden a proyectos de desarrollo de los países. Los nuevos esquemas de producción reflejan la reconceptualización de las profesiones interpretadas como competencias laborales.

Si bien es cierto que la Educación Superior forma recursos humanos profesionales de diversas disciplinas con el objetivo de contribuir al desarrollo y bienestar de la sociedad; necesitan dentro de su estructura educativa recursos informativos y tecnológicos que les permita acceder, recuperar, intercambiar y difundir conocimientos. En este orden de ideas, la participación de los profesionales en el manejo de información son imprescindibles ante un nuevo entorno académico, no es necesario que los usuarios demanden servicios de información, por el contrario, son los profesionales del entorno bibliotecológico los que deben impulsar su demanda; lo anterior requiere de un esfuerzo conjunto entre la estructura académica y bibliotecas.

En la Educación Superior, las bibliotecas han sido consideradas como un canal de comunicación entre el conocimiento-educación, facilitando acceso a las fuentes de información a través de servicios, suministrando información

pertinente en forma directa a una comunidad determinada. Son vistas como unidades de apoyo, las bibliotecas también han desarrollado estrategias que les permita estar insertas en el uso de las TIC como parte de la adaptabilidad, convergencia, utilidad de herramientas para facilitar la recuperación y flujo de la información.

En el incremento generalizado de las TIC en la biblioteca se han dado cambios en su operabilidad, tradicionalmente se limitaba a un espacio destinado solo a funcionar con una colección de libros ordenados de forma sistemática. Ahora, se encuentra frente a los cambios de tres elementos fundamentalmente considerado en su replanteamiento:

**a) Servicios**

**b) Colecciones**

**c) Usuarios**

**a) Servicios:** Las bibliotecas se encuentran insertas en entornos educativos de carácter público y privado, han cobrado impulso los Mercados Digitales de Información en México y se considera la importancia que representan para las bibliotecas, por lo que un nuevo tipo de servicio ha aparecido como resultado de los cambios que la educación ha experimentado las alternativas educativas apoyadas principalmente por las TIC.

El apoyo de cursos en línea y del material didáctico elaborado en grupo con soporte multimedia facilita la estandarización de los conceptos básicos de las asignaturas, permitiendo la asignación de más tiempo de asesoría a los alumnos en su búsqueda de información y la asimilación de esta en forma asíncrona individualizada y significativa. Bajo el contexto de los nuevos ambientes educativos, también existe la posibilidad de compartir conocimiento, el uso de las TIC en particular Internet, han ido apareciendo servicios que pueden ser ofrecidos a través de la www, en casi todos los ámbitos de las bibliotecas. Lo anterior, refleja la importancia que se le ha dado a los programas de financiamiento “el uso de las TIC se ha generalizado en investigación, docencia y difusión a partir de su aplicación en servicios

bibliotecarios, con publicaciones electrónicas, ediciones en CD-ROM multimedia, videoconferencia y digitalización de materiales”.<sup>133</sup>

En consecuencia, los servicios que se diseñan han mostrado tendencias muy marcadas al uso de la tecnología, se busca una conexión permanente a través de la WWW, extralimitando el espacio y tiempo, elementos como éstos han creado paradigmas a la biblioteca, ahora es posible estar dentro de una biblioteca sin paredes. Esta adaptabilidad de las TIC en el proceso de funcionamiento ha repercutido de forma directa en el quehacer cotidiano de las tareas que desempeña; la evolución de los soportes de información, las diversas formas de recuperación y acceso a la misma son un ejemplo palpable.

Ahora, se está frente a la posibilidad de proporcionar servicios a los usuarios con valor agregado, es decir, existe la posibilidad de acceder a las colecciones de forma tradicional en formato impreso, o bien, existe la alternativa obtener el documento de forma electrónica o digital, local y remota sin que el solicitante se desplace físicamente a la unidad de información donde se localice. Es por ello que la adaptabilidad de tecnologías también ha permitido favorecer la homologación de los servicios aun dentro de grupos específicos, tipos de bibliotecas de determinada área: científica, tecnológica o humanística, lo que se puede interpretar como una sistematización de procesos paulatinos que les permita medir y evaluar la calidad de los componentes dentro de la misma biblioteca.

Lo anterior, se interpreta como el apoyo que puede brindar las TIC en los procesos de homogeneización de actividades, es decir; se podrá estandarizar servicios, bajo el tenor de alcanzar la certificación de calidad por parte de instancias de acreditación que les permita estar insertas dentro de un marco de competitividad, principal factor que buscan los programas financiados por los OI.

---

<sup>133</sup> SOLÍS Pérez, Pedro, Carlos Pérez. *La nueva educación en una sociedad del conocimiento; un enfoque interdisciplinario de consumidores virtuales*. En: Denarius. Revista de Economía y Administración. México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 2003 v. 7 p. 45.

Las TIC, también han permitido aplicar planes prospectivos en los que se ha permitido innovar los servicios y ofrecerlos a los usuarios antes de que sean solicitados; éstas actividades hacen a la biblioteca una entidad proveedora de nuevos servicios como préstamo y renovación de materiales, entrega de bloques de información específica, transferencia de información, repositorios de contenidos, entre otros, todo ello responde a las necesidades de un Mercado Digital de Información determinado.

Los elementos citados con anterioridad responden a una cadena de valor de la información, es decir, desde el momento de la creación de los documentos, autores, editoriales, así como a gama de productos y servicios de información que la biblioteca ha modificado y adaptado para ofrece a su comunidad, como parte de nuevos productos y agregados, ahora se habla del acceso a los servicios mediante Internet en la biblioteca, ésta proyecta una imagen de organización, nivel de desarrollo y adaptación de las TIC, permite mejorar la relación con los usuarios y brindar más servicios de forma dinámica.

De la misma forma, los nuevos productos informativos (objetos digitales) se han generado nuevos servicios, como el préstamo de dichos productos, ligado a cuestiones legales como la compra de licencias y la integración de consorcios.

**b) Colecciones** La asignación de los presupuestos destinados a la adquisición de materiales documentales siempre ha sido tema de discusión debido a que en ocasiones los materiales informativos sufren el incremento de precios, lo que ha provocado inclinarse por algunos materiales de acuerdo a su costo, en éste sentido las publicaciones periódicas siempre han tenido prioridad frente a otros.

Por otra parte, la adaptabilidad tecnológica empleada en la industria de información o producción de contenidos (editores y distribuidores) han ideado formas de cubrir el mercado fusionando en ocasiones las firmas editoriales; las bibliotecas por su parte han diseñado formas de cooperación como compra de materiales, préstamo, acceso a bases de datos, etc. de forma compartida, lo

cual es necesario si se está frente a la limitación de recursos económicos destinados a incrementar los títulos de las colecciones..

La adquisición de recursos informativos ha cambiado, la tendencia de algunas bibliotecas se ha inclinado por la adquisición de recursos digitales, lo cual es natural si se considera la disminución de espacios, necesidad de acceso simultáneo, así como la disposición de recursos fuera de las instalaciones, actualidad, pertinencia y relevancia han ido ganando terreno frente a los soportes en formato tradicional como los impresos.

Sin embargo, la evolución de productos y servicios informativos ha resultado el incremento de precios en el mercado digital que han visto reflejados en la adquisición de este tipo de materiales como los precios de las suscripciones de publicaciones periódicas debido a que su costo se incrementa “más rápidamente que el presupuesto para adquisiciones en las bibliotecas y en ocasiones incluso es recortado”.<sup>134</sup>

Lo arriba mencionado indica que no siempre las TIC han favorecido al ahorro de recursos económicos a las bibliotecas, sobre todo cuando el mercado y productos de información es controlado por unos cuantos, el uso de las tecnologías han permitido a las editoriales la modificación de esquemas de venta como la “adquisición de versiones electrónicas o digitales, así como la constitución de paquetes que les permita a las bibliotecas comprar la totalidad de títulos de una editorial.”<sup>135</sup> Las nuevas formas de ofrecer productos y servicios han dado como resultado una orientación diferente, frente a la aparición de nuevos soportes, estas nuevas orientaciones señalan las nuevas entidades de información como los objetos digitales.

Ante el incremento en los precios de contenidos digitales ha dado la iniciativa de cooperación institucional, la cual se enfoca a la optimización de recursos tecnológicos y racionalizar los presupuestos, implementado las agrupaciones

---

<sup>134</sup> RODRIGUEZ Gallardo, Adolfo. *Acceso abierto y bibliotecas académicas* En: Revista Interamericana de bibliotecología. Colombia. vol. 30 no. 1 enero-junio de 2007 p. 94

<sup>135</sup> RODRIGUEZ, A. Op. cit. p. 96

denominada “consorcios”.<sup>136</sup> En un consorcio “las bibliotecas participantes tienen acceso a la totalidad de los materiales adquiridos sin restricción alguna para ellas o sus usuarios, pero a un costo menor que si cada una de las biblioteca comprara la totalidad de las suscripciones.”<sup>137</sup> Una de las ventajas en las adquisiciones mediante consorcios es que los materiales se encuentran disponibles a cualquier hora en cualquier día del año, así mismo, en algunas ocasiones pueden ser consultadas en cualquier parte para la comunidad de usuarios integrantes de los mismos.

Los consorcios han emitido directrices encaminadas a la adquisición de recursos informativos lo que ha obligado a las unidades a formular políticas de alianzas estratégicas de bibliotecas con fines comunes. Las nuevas formas de contenidos digitales que se ofrecen en el mercado han obligado a las bibliotecas a reestructurar las prácticas de compras cuando se piensa en el espacio que los materiales impresos ocupan, aunado al costo de suscripción de algunas publicaciones electrónicas, lo que representa para las bibliotecas una inversión en los soportes tecnológicos que van desde el equipo, unidades de almacenamiento, terminales para su consulta, etc.

Por su parte, las bibliotecas han contratado servicios de información con empresas como OCLC, SAFARI TECH BOOKS, OVID, YBP, EBSCO, SWEETS, etc., bajo la modalidad de consorcios, así las colecciones se han ido modificando y aprovechado las TIC para efficientar presupuestos. La variedad de productos digitales que ofrecen las compañías citadas con anterioridad van desde un artículo, capítulo de un libro si así se desea, no es necesario adquirir la totalidad el contenido como las publicaciones tradicionales, también los productos pueden tener variaciones en su portabilidad, estos pueden ser desde un simple archivo de texto, hasta formatos multimedia que incorpore imagen en movimiento, sonido e hipervínculos que permitan la navegación dentro de otras bases de datos.

---

<sup>136</sup>N. del A. El concepto de consorcio bibliotecario se ha utilizado para representar la filosofía de que se puede hacer más juntos que solos, se empezó a utilizar en la década de los 60s en Estados Unidos, pero se introdujo en la literatura bibliotecológica a principios de los 70s. LUGO Hubp, Margarita. *El desarrollo de colecciones de libros electrónicos y la cooperación bibliotecaria: tendencias actuales*. En: *El libro electrónico en la universidad: testimonios y reflexiones*. Coord. Miguel Gama Ramírez. México, Alfagrama, 2006. p. 104.

<sup>137</sup> RODRIGUEZ, A. Op. cit. p. 96

Es innegable que la digitalización aplicada a los recursos informativos representan ventajas en las bibliotecas, factores como preservación, formas de acceso local y remoto, simultaneidad, disminución en los costos de producción, portabilidad del documento, disposición de los materiales, entre otros, elementos, mismos que han favorecido su incremento y tendencia por la inversión destinada a la adquisición de recursos que soporten contenidos digitales en la bibliotecas.

En contraparte, las desventajas pueden encontrarse principalmente en el financiamiento a los proyectos que necesitan inversión en tecnología educativa, la forma de acceso a la comunidad, traerá rezago educativo, anquilosamiento en sistemas de educación, en los recursos informativos que son vitales para el desarrollo de la sociedad.

**c) Usuarios.** La incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje han dado como resultado nuevos actores, ahora los demandantes de información tienen otras habilidades relacionadas con el uso de las tecnologías e información, en este contexto se han creado usuarios virtuales con necesidades específicas.

Los servicios de información en la biblioteca siempre estarán unidos al usuario y viceversa, en este sentido, ahora los profesionales de la información deben ofrecer respuestas adecuadas a necesidades particulares de cada uno, proporcionar acceso a colecciones en papel o digital, ahora se habla del valor agregado como un servicio en las cadenas de valor de la información. Es decir, crear valor agregado en torno a un contexto basado en los usuarios al proporcionar (sugerencias, quejas, comentarios, etc.) los cuales serán traducidos como servicios y productos de calidad haciéndolos participes en el desarrollo de los mismos.

En la actualidad, han aparecido cada vez más usuarios virtuales, lo cuales son aquellos que no acuden a la biblioteca por falta de tiempo, realizan consulta de documentos sin necesidad de desplazarse físicamente. Las categorías de usuarios se ha estado desvaneciendo, los nuevos formatos digitales y la

interoperabilidad entre usuario-documento han hecho un nuevo concepto. Usuario virtual.

La digitalización de la información ha permitido crear elementos de igual índole, donde se permite crear de acuerdo a perfiles determinados tipos de consumidores; el incremento de acceder a los documentos de manera fácil y aprovechable por el usuario final es uno de los aspectos más bien valorados, para ello es necesario desarrollar servicios a la medida de las exigencias de los mismos, es decir considerar el valor añadido.

En las unidades de información como en cualquier otra actividad del sector servicios es importante hablar del valor añadido, la cual se conforma de elementos como una comunidad en red de distribuidores electrónicamente relacionados entre sí para satisfacer necesidades de cada cliente de forma rápida y eficaz, conocida como *red de valor digital ((RVD)*,<sup>138</sup> la cual puede entenderse como una comunidad de proveedores de servicios y clientes enlazados con las TIC.

La importancia de considerar la *RVD* en las unidades de información es que los usuarios demandan cada vez más los servicios de información como recuperación de documentos digitales con mayor simplicidad, calidad, personalización, mejor contenido y lo más importante, ahorro de tiempo, “los miembros de la *RVD* trabaja en común para elevar al máximo su valor combinado en beneficio del consumidor final”.<sup>139</sup>

En conclusión se plantea una prospección de servicios donde la autoridad del usuario tiene enormes repercusiones en el mercado, es decir, si se considera que para ser competitivas las bibliotecas deben ofrecer productos y servicios personalizados para satisfacer las necesidades de los usuarios, aunado a que deben proporcionarse de forma oportuna, poseer vigencia, calidad y confiabilidad de la información.

---

<sup>138</sup>ALDRICH, D. Op. cit. p. 24

<sup>139</sup>Ibidem p. 102)



## 4.2 Planes estratégicos

Ante un contexto de globalización y competitividad permanente, el bibliotecario, requiere de educación continua a lo largo de su ejercicio profesional que le permita estar inserto en las potencialidades que debe ofrecer. Lo anterior permitirá contribuir en la toma de decisiones conjuntas con sentido crítico, valorativo y prospectivo en todos los ámbitos de la profesión.

El bibliotecario debe enfrentar retos como el establecimiento en competencias de potencialidades en el ámbito profesional, desarrollo de habilidades informativas en TIC, estandarización de procesos operativos de forma conjunta entre instituciones de manera local y global, así como funciones relacionadas con la investigación y docencia, son algunos de los factores en la actualidad.

Por lo tanto, será necesaria la pertinencia de elaborar planes estratégicos que impulsen programas de formación académica basados en metodologías prospectivas, acordes al contexto global actual. En este orden de ideas se aprecia que “el mercado laboral ha creado la competencia entre las universidades para obtener recursos, prestigio y clientes, que les obliga a valorar y aumentar la calidad de sus servicios mediante la innovación docente y el cambio en los sistemas de enseñanza que están orientados cada vez más a potenciar el aprendizaje y el papel activo del estudiante. Las nuevas tecnologías, que han revolucionado totalmente el mundo actual, y su gran impacto en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, y también, en consecuencia, en las bibliotecas”.<sup>140</sup>

Lo expuesto con anterioridad pone de manifiesto la estrategia de los sistemas de financiamiento de la Educación Superior, mismo que debe responder a planes estratégicos predeterminados, por lo que también se debe dar importancia dentro de su estructura a las unidades de información o bibliotecas que coadyuven al cumplimiento de los objetivos de la institución. Si los mercados digitales de información forman parte de la globalización debido a que las TIC han jugado parte importante del proceso de la mundialización se

---

<sup>140</sup>RANGEL Delgado, Ernesto, Ángel Licona Michel. “Formación profesional y empleo en prospectiva: el caso de la Universidad de Colima” En: Denarius Revista de Economía y administración. México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 2003 No.2 p. 21.

debe actuar conforme a su estructura con escenarios prospectivos en dos aspectos: a) horizontal y b) vertical.

- a) horizontal: analizar la interacción de la Educación Superior-sociedad, la finalidad es cubrir gran parte de los procesos que incentiven a la productividad científica, académica y administrativa. Se trata de analizar los elementos de toma de decisiones acordes a los planes estratégicos, coherencia, aplicabilidad y utilidad acorde las demandas sociales del contexto. (argumentos planteados con anterioridad)
- b) Vertical: básicamente este sector se refiere a la las áreas de oportunidad que se deberá fortalecer en los siguientes rubros 1) *inversión de recursos en TIC*, 2) *recursos humanos con habilidades de manejo de TIC*, 3) *servicios académicos*.

1. *Inversión de recursos económicos en TIC* se refiere a la actualización de equipo e infraestructura tecnológica y de comunicación; considerar la conversión tecnológica de los procesos dentro de la Educación Superior, lo anterior facilitara el intercambio, difusión de información especializada, propiciará nuevos entornos de aprendizaje con programas de educación a distancia, crear grupos definidos de estudiantes, fomentará la socialización del conocimiento a través de la red, idealizando la democratización de la educación mediante ésta práctica.

Bien es sabido que la educación contribuye al bienestar social, cultural, económico, entre otros, por ello el Estado-Nación en el sector público y privado consideran que la nueva economía es educar a los ciudadanos para que puedan participar en el mercado de trabajo en el orden global, por lo que las Educación Superior ha incrementado sus inversiones en TIC a pesar de las desigualdades generales de financiamiento.

La inversión en tecnología que se destina a elevar la calidad educativa trae aparejado otros beneficios a la comunidad de profesores, personal administrativo y estudiantes, ahora bien, la colaboración entre sí de varias unidades para la creación conjunta de valor en beneficio mutuo, convertirá a los integrantes de esas alianzas en una verdadera red educativa de valor.

La educación a distancia ha sido considerada de suma importancia debido a que se está frente a una etapa de desarrollo donde el conocimiento y educación pasan a un primer plano, responde a una visión de países de primer mundo donde se vislumbra que “una población instruida y técnicamente ilustrada poseerá los instrumentos fundamentales necesarios para asimilar la gran cantidad de información de la que cada vez dispone en creciente medida. Únicamente la existencia de una población instruida permita la plena explotación, intercambio y acrecentamiento de esos inmensos acervos de información, con lo que se creará una reserva global de *conocimiento verdadero*”.<sup>141</sup>

Lo anterior pone de manifiesto la gran importancia del uso y aprovechamiento de los recursos de información en economías desarrolladas contribuye a llegar a la tan idealizada Sociedad del Conocimiento. Sin embargo, existen factores que inhiben el desarrollo y camino a la citada sociedad, geografías con retraso tecnológico, analfabetismo, pobreza, entre otros, son consecuencias que la globalización ha traído consigo.

2) *formación de recursos humanos con habilidades sobre el manejo de TIC* también representa una inversión. Si la tecnología ha sido un vehículo de difusión de la globalización debido a la utilización y aplicación a los procesos de producción, así como difusión de conocimientos y alternativas educativas, esto seguirá motivando a los docentes e investigadores a buscar opciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior representa para las Educación Superior toma de decisiones concernientes al rediseño curricular, planeación académica de forma estratégica y pertinente de los egresados, lo que se fundamenta en párrafos arriba citados con relación a la importancia sobre la aplicación de proyectos en un contexto real.

El papel que deben asumir la Educación Superior es detectar y cubrir las necesidades futuras con un carácter provisorio, no solo resolver de forma mediática las que se van presentando, para ello deben basar su rediseño sobre metodologías prospectivas “determinación del sistema, retrospectiva,

---

<sup>141</sup>ALDRICH, D. Op. cit. p. 249.

estrategias de actores, elaboración de escenarios”,<sup>142</sup> es decir, actuar de forma pertinente y planificada en su oferta educativa.

La importancia en la participación del profesional de la información, principalmente el bibliotecario como principal actor en las unidades de información en la Educación Superior es el elemento imprescindible en el apoyo a la contribución de creación de conocimientos que la sociedad requiere. Se está frente a una etapa donde las TIC forman parte de herramientas de trabajo como elementos de progreso. Por lo tanto, desde la visión de la bibliotecología se argumenta que: la tecnología debe ser adecuada al desarrollo, no el desarrollo debe ser adaptado a la tecnología.

En la anterior aseveración se observa que en el área de la bibliotecología han sabido adaptar la tecnología como una herramienta en los procesos de preservación, organización, recuperación y difusión de los conocimientos, esta adaptabilidad ha innovado, creado y propuesto alternativas con miras a ofrecer servicios de calidad, cabe retomar las RVD.

Ante los nuevos escenarios de convergencia tecnológica, los bibliotecólogos deben estar atentos e insertos en los cambios que se generen, deben participar activamente en el desarrollo de proyectos cooperativos de digitalización, desarrollo de habilidades informativas, nuevas formas de acceder y recuperar información, adquisición de recursos compartidos, servicios de información especializados, programas de educación continua, etc. como forma de optimizar recursos y fortalecer la profesión.

No obstante, la participación de otras disciplinas en la bibliotecología permitirá la especialización de recursos humanos, incrementándose las líneas de investigación lo cual favorecerá a la mejorará de sustentos filosóficos, científicos, técnicos, reafirmar el concepto epistemológico de la profesión ante un mundo cambiante. Los profesionales de la información son considerados como recursos humanos indispensables en la estructura de la Educación Superior gracias a la labor de suministrar información en el ciclo de producción de conocimientos.

---

<sup>142</sup> RANGEL, E. Op. cit. p. 28.

La gestión del conocimiento en su parte operativa requiere el manejo masivo de datos, aunado a la adaptabilidad y facilidad que las TIC proporcionan. De ahí la importancia considerada a la producción del conocimiento en la Educación Superior donde “los investigadores cuentan con el apoyo del software para el tratamiento estadístico de datos, análisis cualitativo de la simulación de experimentos, diseño de bases de datos, publicaciones electrónicas y las búsquedas de conocimiento a nivel global. Las TIC, facilitan la creación de redes de conocimientos y proyectos conjuntos de investigación mediante el correo electrónico, videoconferencia, envío de información de forma instantánea los llamados *gestores de información* ponen a disposición del solicitantes todo tipo de documentos para consulta”.<sup>143</sup>

Ahora es más común hablar de comunidades científicas que han buscado alternativas de intercambio, denominados modelos de libre acceso, donde los autores no buscan una recompensa, sino el interés primordial por la difusión de sus investigaciones, lo que atiende a la creación de géneros en las comunidades de usuarios, visto también como una fuente ahorradora de recursos en la Educación Superior.

Al igual que las bases de datos de corte comercial como las mencionadas y descritas con anterioridad, también se tiene otras que cumplen con los requisitos de las comerciales, sin embargo, éstas son denominadas de acceso abierto u Open Acces (OA), entre estas bases de datos se encuentran la siguientes:

AMERICAN-SCIENTIST, ARTEMISA, BIOMED CENTRAL, CINVESTAV, DIGITAL BOOK INDEX, DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS, EDUCACIÓN 2001, E-JOURNALS, FINARTICLES, HARVARD EDUCATIONAL REVIEW, HANDBOOK, HEMEROTECA VIRTUAL, INEGI, INFOAGRÓNOMO, OXFORD JOURNALS, PROJECT GUTENBERG, RECOLECTOR DE CIENCIA ABIERTA, REDALYC, REVISTA DE DOCUMENTACIÓN, REVISTA DE ECONOMÍA, SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ON LINE, THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION, ENCICLOPEDIA Y BIBLIOTECA

---

<sup>143</sup>SOLÍS, P. Op. cit. p. 47

La diferencia de estas bases de datos es que la comunidad científica es la que administra los recursos de información sin ánimo de lucro, en este sentido, los bibliotecarios juegan un papel importante en la que deben estar atentos a las necesidades de los clientes o usuarios y cubrir las necesidades de los mismos de allí la necesidad de la especialización de los recursos humanos.

El Mercado Digital de Información es cada vez más común para la Educación Superior, las empresas de consultoría han crecido en los últimos años, este tipo de mercado necesita ser atendido por recursos humanos especializados en la organización de información. Ante este panorama se está frente al mercado laboral abierto y se ha creado de forma natural la competitividad en la profesión bibliotecológica. La Educación Superior en el sector público y privado visualizan las potencialidades de los recursos humanos ante las presiones de proyectos educativos y la mejora de la calidad de los servicios.

Por otra parte, se ha detectado la necesidad de introducir elementos nuevos de actitud, especialización y participación como complemento al conjunto de conocimientos que ha de tener un profesional tanto en el sector educativo público y privado. Se trata de definir perfiles profesionales que den respuesta efectiva a las exigencias del mercado, se busca que el bibliotecario se adelante a las exigencias del mercado mediante los servicios de información, donde los solicitantes no son quien demande recursos, “sino que los propios profesionales de las bibliotecas los que impulsan su oferta”.<sup>144</sup>

Se vislumbra una emergente cultura de un nuevo servicio orientada a nuevos tipos de comunidades, colecciones y usuarios, los últimos han comenzado a percibir de manera inconsciente una cadena de valor, es decir, ellos mismos pueden ser: clientes-proveedores, cada uno en determinados momentos de la cadena de producción y distribución de la información.

---

<sup>144</sup> DUART, Josep M.; Francisco Lupiáñez. "E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad". En: Josep M. Duart, Francisco Lupiáñez, (coords.). *Las TIC en la universidad: estrategia y transformación institucional* [en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. v. 2, (1). UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/duart0405.pdf> [Consulta: 11 julio 2008]

**3) servicios académicos** es natural que las instituciones enfrenten un replanteamiento en su estructura, resultado de “los cambios tecnológicos, socioeconómicos y socioculturales han presionado a las universidades a la modernización de sus estructuras organizacionales y al redimensionamiento de sus relaciones con la sociedad. Estas acciones provocan modificaciones en los mecanismos, técnicas y estilos de organización de dichas instituciones, además de una renovación de estructuras, procesos decisorios y de flujos de información”.<sup>145</sup> Es decir, la consecuencia directa del uso cotidiano de la tecnología en el ámbito laboral y la especialización de recursos humanos ha fomentado la incorporación de aplicaciones tecnológicas en programas de educación y formación. Las TIC han ofrecido la posibilidad de crear alternativas educativas extra muros en el campus.

Lo anterior coincide con los modelos organizativos que se emplean en algunas instituciones, la emergente forma educativa ha generado la modalidad de la enseñanza-aprendizaje en ambientes virtuales y las comunidades que se crean alrededor de estas. Es una de las respuestas que han ofrecido la Educación Superior ante el entorno globalizador, es innegable que las tecnologías han contribuido a alternativas educativas que pueden situarse en la modalidad presencial con la introducción de las TIC en las aulas, apoyo a la docencia e investigación ahora se brinda un nuevo servicio en este campo con los programas de educación a distancia que ha ido revolucionado los métodos de aprendizaje, reflejado en el aumento de matriculados en las distintas áreas de formación.

El hablar de educación a distancia “representa un intento fundamentado de tecnología educativa en términos teóricos, estructuras organizativas, metodologías de enseñanza, metodologías para el diseño de materiales de instrucción, medios de comunicación, financiamiento, institucionalización consecuencias sociales”;<sup>146</sup> lo anterior conlleva a conceptualizar una serie de

---

<sup>145</sup> MONTAÑO Hirose, Luís, Pedro C. Solís Pérez. Modernidad e institucionalidad universitarias. Desafíos y transformaciones socio-organizacionales En: *Denarius. Revista de Economía y administración*. México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 2003 no. 3 p.19

<sup>146</sup> GARDUÑO Vera, Roberto. *Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales*. México, UNAM, 2005. p. 10

estructuras técnico-metodológica de enseñanza-aprendizaje bajo distintas formas de democratizar la educación.

Retomando los planes estratégicos se requiere de la formación de bibliotecarios con sentido provisorio un factor fundamental en la creación de perfiles profesionales seguirá siendo la adaptabilidad y uso de las TIC que han contribuido a su diseño. Es pertinente considerar y analizar, si los profesionales de la información cubren las necesidades del mercado laboral, en este sentido será necesario rediseñar la currícula de la enseñanza bibliotecológica tomando en cuenta la globalización y la especialización de recursos humanos.

Se debe tener presente la formación de profesionales de la información para los nuevos contextos, así como medir el impacto que se generan en dichos procesos, es decir, considerar los Mercados Digitales de Información en México frente a la educación superior y tomar estrategias sobre la cobertura de éste mercado laboral. Bajo el entendimiento que la globalización genera competencia, el reto de las escuelas de bibliotecología será fomentar la competitividad como elemento de renovación y retroalimentación a nivel local y global, considerar que los egresados cuenten con habilidades, conocimientos, nuevas actitudes, valores frente al trabajo y al manejo de las condiciones en los que éstos se producen de manera que se logre su incorporación a los espacios laborales.

En un escenario real, el rol que juegan los bibliotecarios en los sectores y mercados laborales ha cambiado sin importar el lugar donde se desempeñen como biblioteca pública, universitaria o centros especializados de información de carácter público o privado. Se debe considerar el sentido de compromiso social referente a la contribución en la generación de conocimientos, base fundamental de la sociedad actual. Las recientes generaciones de egresados en las áreas de bibliotecología y ciencias de la información se ha visto la tendencia en actividades de organización técnica y servicios “por ello los planes de estudio y los perfiles que se persiguen en cada escuela se encaminan a formar profesionales diestros en la organización técnica de los materiales bibliográficos, en la administración bibliotecaria y en algunas instituciones en la



investigación”.<sup>147</sup> Sin embargo, la proliferación de las TIC en las actividades académicas es cada vez mayor y como resultado debe notarse una formación complementaria en las TIC.

Ante una visión capitalista se refleja la idealización de la llamada Sociedad del Conocimiento, la participación activa de la Educación Superior la formación de recursos humanos especializados técnica y científicamente con miras a diseñar nuevos perfiles acorde a las necesidades del contexto. Sin embargo, la cuestión principal es ¿Cómo los mercados digitales de información generadores de economía pueden vincularse con las Instituciones de Educación Superior? En este sentido, es conveniente hacer algunas aportaciones al respecto.

Es redundante pero necesario mencionar que se está frente a un escenario globalizador, se rediseñaron formas de organización, procesos de producción de productos, servicios de información que fomentó la generación de conocimientos y desarrollo de la tecnología. La contemplación de dichos elementos trajo consigo la necesidad tener una visión adelantada aun a los cambios, las aptitudes por desarrollar los recursos indispensables por utilizar (humanos y tecnológicos), la creación de proyectos educativos, dando énfasis al desarrollo de aptitudes que respondían hacia un futuro inmediato.

Frente a las exigencias del mercado laboral, la Educación Superior vio en sus estudiantes clientes cautivos llenos de necesidades específicas, aunado a la demanda del mercado (empresas públicas y privadas), de recursos humanos la sociedad también fue considerada como un consumidor final; los proyectos de aplicabilidad deben responder a mediano, mediano y largo plazo. Una visión conjunta e individual hizo posible planear, responder y ejecutar planes estratégicos.

Ante una economía de información en la cual la inversión de tiempo es factor fundamental de desarrollo, se crearon alternativas educativas utilizando como primer punto de apoyo las TIC. Surgió la educación a distancia, la aparición de

---

<sup>147</sup>ESCALONA Ríos, Lina. *Formación profesional y mercado laboral: vía real hacia la certificación del bibliotecario*. México, UNAM, 2006. p. 60.

la clase virtual, respuesta de la Educación Superior ante la creación de alternativas para ofrecer servicios de educación a clientes con problemas de horario y zonas geográficas distantes de los centros educativos.

Otro factor que contribuyó al fomento de esta modalidad educativa fue la educación continua de las profesiones, lo que obligó a los clientes la posibilidad de formación profesional de licenciatura o posgrado por medios digitales o electrónicos, cambió la modalidad de enseñanza-aprendizaje. Formas asíncronas y extraterritoriales, aprendizaje autodirigido, metodología de constructivismo, son algunas de las alternativas de aprendizaje que se ofrecieron.

La enseñanza virtual condujo en gran medida a pertenecer a la economía digital, la disminución de activos fijos como salón de clases y los asociados a éstos (escritorios, sillas, pizarrones, servicios de limpieza, etc.), ésta modalidad también eliminó la necesidad que una sola institución desempeñe todas las funciones indispensables para el suministro de contenido educativos dirigidos a estudiantes con perfiles específicos, en este modo los estudiantes son los propios proveedores de contenido y con la posibilidad de enlazarse con los demás como una sola organización.

Lo anterior ha generado que algunos de los procesos de la Educación Superior sean eliminados en los mercados de forma tradicional, “lo que dota al proceso mucho mayor eficiencia y valor como suministro de aprendizaje”.<sup>148</sup> En éste contexto, la administración escolar también ya es factible, pago por servicios educativos, cobertura de cuotas, consulta y trámites escolares se han hecho realidad en la modalidad de educación a distancia, así como también presencial, lo cual ha contribuido a la economía digital.

“La desaparición del espacio físico en estas nuevas alternativas de formación creará un mercado global en el que las instituciones educativas tradicionales competirán entre sí y con nuevas iniciativas formativas públicas y privadas”.<sup>149</sup>

---

<sup>148</sup> ALDRICH, D. Op. cit. p. 25

<sup>149</sup> ADELL, Jordi. “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información”. En: *EDUTECH Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. No. 7, noviembre 1997, [en línea] <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html> [Consulta:18 julio, 2008]

La aplicación de la tecnología al proceso de enseñanza aprendizaje ha hecho posible casi por completo la construcción de bibliotecas enteras aún sin verlas físicamente, utilizar los recursos sin necesidad de desplazarse.

La utilización de las TIC en la educación continuará incorporándose de modo creciente a la formación, éste tipo de interacción educativa a través de la red es cada vez más común; proporcionar concomimientos a amplios sectores de la población. Los salones de clase virtuales, los sistemas asíncronos mediante la red proporcionan la flexibilidad temporal a los educandos. Es necesaria la consideración de todos los elementos ya mencionados, pero sobre todo la visión futurista, adelantarse a los cambios mediante el establecimiento de escenarios, necesidades mediatas y futuras que los mercados establezcan.

Sin embargo no todo está dicho y falta mucho por hacer en los Mercados Digitales de Información, acciones que fomenten el desarrollo tanto de la economía digital como de la educación, inversión en las TIC, especialización de recursos humanos, adecuaciones en los planes y programas de estudio son factores fundamentales del desarrollo educativo. Es importante considerar la disyuntiva sobre el acceso a los instrumentos tecnológicos y conexos a todos los ciudadanos, las marcadas diferencias sociales traen consigo la exclusión y rezago lo que fomenta la brecha digital. No se trata de reconocer los elementos que propician el acceso o exclusión tecnológica, educativa, cultural, etc. a la población, debe ser un elemento principal a visualizar, establecer equilibrios sociales de factores antes mencionados.

Las TIC son herramientas útiles a la transformación de entornos sujetas a una evolución propia, debe reflejarse entonces en aras de objetivos de incremento de eficiencia, calidad, rapidez, optimización, etc. Por lo tanto, la sociedad no es reflejo de la evolución de la tecnología, es la utilidad de las máquinas al servicio del hombre como forma de crear condiciones favorables al bien común, al desarrollo de la humanidad por el paso del tiempo. La aplicación y adaptabilidad de herramientas y recursos de información en las bibliotecas han evolucionado como factor intrínseco de las TIC, por lo que es necesario prestar atención en este rubro sin dejar de lado el sentido humanístico y social de la profesión bibliotecológica.

Por lo expuesto en párrafos anteriores es necesaria la concatenación de todos y cada uno de los elementos, inversión de recursos económicos en tecnología, formación de recursos humanos con habilidades sobre el manejo de TIC, servicios académicos, de ésta forma la bibliotecología debe realizar la parte que la disciplina le corresponde; realizar planes prospectivos ante escenarios reales y contruidos.

## CONCLUSIONES

La relación que se estableció a lo largo del desarrollo de esta investigación sobre los *Mercados Digitales - Educación Superior y Bibliotecario* fue extensa, no obstante, los objetivos que se plantearon quedaron cubiertos al dar respuesta a cada uno de ellos llegando a las siguientes conclusiones:

En cuanto a los **mercados digitales** se pudo comprobar seguirán creciendo con el transcurso de los años, debido a que cada vez son más las instituciones de carácter político, social, comercial y educativo que incorporan la tecnología como medio de creación de redes de distribución, comercialización, generación de productos y servicios. Todos sabemos que la nueva dinámica económica se está movilizandando a través de la globalización de la información, razón por la cual, personas y sociedad nos debemos preparar para un acto de renovación cuya función principal es reinsertarnos en la cotidianeidad.

Ante el crecimiento de las economías paralelas al desarrollo de los mercados digitales, no se debe olvidar que el principal punto del desarrollo de las naciones es el bienestar de los ciudadanos, en un contexto predominante por la ciencia, tecnología y el uso de los sistemas de comunicación de la denominada sociedad de la información, misma que debe estar basada fundamentalmente en principios de desarrollo sustentable considerando agentes de índole *Social y Económico*.

*Social*: se refiere a factores como equidad, participación, autodeterminación, movilidad social, preservación de la cultura, etc. Es necesario considerar en primera instancia, las necesidades fundamentales del ser humano, aumento en la calidad de vida, igualdad entre individuos, tomando como principal fundamento los derechos humanos, así como sustentos legales propios de las regiones, defensa de principios, valía de los derechos, participación, equidad de géneros, preservar, fomentar, respetar y aceptar el multiculturalismo como parte fundamental de la convivencia social.

Contribuir al desarrollo paulatino de la sociedad donde los valores, creencias, comunicación, formas de organización sean considerados como elementos de gran importancia que cada persona tenga la oportunidad no sólo de acceder a la información sino de producirla y de ser creativa a partir del conocimiento generado.

*Económico:* se refiere al crecimiento industrial, agrícola, uso eficiente de la mano de obra y se dé prioridad a la disminución de la pobreza, distribución equitativa de la riqueza, servicios que incrementen la calidad de vida de los ciudadanos en todos los aspectos de las necesidades.

Fomento al desarrollo industrial a partir de programas de desarrollo a las PYMES, capacitación, así como especialización de recursos humanos con miras a incrementar la competitividad a nivel internacional para generar desarrollo económico a nivel local y regional.

Bajo el concepto de globalización y reorganización de la sociedad se idealiza el acceso universal a la información como herramienta indispensable para el desarrollo de los individuos, bajo este precepto se debe estar en contra de las prácticas de monopolio de la información y del conocimiento. Para ello debe darse los marcos regulatorios de la sociedad en construcción.

A partir de identificación de los mercados digitales en sectores verticales y horizontales se pudo observar que tiene su sustento a partir de las necesidades de información de los clientes, creando así perfiles que permiten brindar un servicio especializado y personalizado mediante el uso de las TIC.

El desarrollo de los mercados se ha visto influenciado por la introducción de las TIC y las formas de hacer transacciones a través de la red. Los mercados se han adaptado a los cambios tecnológicos y los han convertido en digitales, la expansión y desaparición de fronteras es cada vez mayor reflejada en la economía internacional.

Al analizar, la estructura y sectores a los que atienden los mercados digitales, así como elementos que los conforman, aunado al uso de las TIC para facilitar las actividades de expansión, procesos de transacción y ofrecer servicios vía

Internet; se comprobó que las limitantes que inhiben su crecimiento representan un elemento que alteran numerosas actividades cotidianas tanto de personas, empresas e instituciones; sin embargo su desarrollo depende de factores tecnológicos, económicos, marcos reguladores, etc. que traen consigo implicaciones tales como exclusión y rezago tecnológico.

Los Mercados Digitales de Información que atiendan las necesidades particulares del sector en educativo a nivel superior en México, se encuentran en proceso de identificación mediante actividades que involucra a los profesionales de la información como la organización de los recursos documentales, análisis, suministro y producción de información, actividades consideradas de corte intelectual que han dando espacio de integración al y participación bibliotecario.

Para México el reto es grande, se necesita vencer aquellos obstáculos que inhiben el desarrollo de los mercados digitales que implican cambios en las estructuras de organización en aspectos, políticos, económicos, educativos, culturales, considerarlos como la fuerza motriz que impulsa el crecimiento de un país.

En cuanto a la **Educación Superior** se confirmó que es un factor decisivo en la economía, los recursos humanos con habilidades enfocadas a las TIC es prioridad en los mercados laborales actuales y futuros, por consiguiente, incrementan las posibilidades de desarrollo profesional en las empresas o instituciones con miras a incrementar la competitividad a nivel internacional.

La prioridad dada a la información es la pauta al desarrollo de las economías de éste modo se ha visto la incursión del sector educativo como partícipe y generador de riqueza, así como otros elementos que han contribuido son los servicios ofrecidos por consultorías en el sector científico, tecnológico, comercial, financiero, económico, etc. Sin lugar a dudas los recursos humanos se han hecho imprescindibles en la organización y suministro de información en la educación Superior. Empresas de consultoría se han dado a la tarea de cubrir las necesidades de mercado con personal especializado en bibliotecología y sistemas de información.

Estamos viviendo en una etapa donde la información se ha convertido en un producto de valor económico que responde a un mercado dominado por las leyes de la oferta y la demanda. Dada la trascendencia económica de dicho recurso es imprescindible en la toma de decisiones.

Ante el esquema de globalización, la educación superior ha buscado alternativas para llegar a regiones geográficas apartadas de los centros educativos o se han extendido mas allá de sus límites nacionales utilizando las TC. No obstante, existen factores como exclusión social y tecnológica, desigualdad al acceso a la información, así como a la tecnología educativa que inhibe un desarrollo armónico y sustentable.

La educación superior de calidad, también implica la capacitación constante de recursos humanos, planes de desarrollo acordes a las necesidades del mercado laboral, profesionalización del cuerpo docente, etc. son elementos que deben tomarse también en consideración.

Es de suma importancia considerar a la competitividad como una forma de contribución hacia la sociedad del conocimiento, por lo que se insta a la Educación Superior a seguir fomentando la calidad educativa, y la educación a distancia como método de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera formal, sin olvidar los sectores de alta vulnerabilidad como las comunidades indígenas que forman parte de nuestra cultura.

La educación a distancia, modelo característico del uso de las TIC ha permitido el desarrollo de teorías entre las que destaca el constructivismo, este no puede ser entendido como la transformación de la información ni la manipulación de ideas, sino como un esfuerzo organizativo y un proceso de construcción y significados. Los alumnos participan en su fase de aprendizaje, resalta la mediación pedagógica donde el profesor se convierte en guía que permite una planeación y diseño orientado al estudiante, permitiendo la selección de estrategias para el autoaprendizaje utilizando como herramientas principales la información y tecnología.



Desde mi punto de vista, la Educación Superior deberá fomentar los sistemas de concommitamiento local y participación internacional que difundan, generen e innoven conocimientos científicos y tecnológicos amén de ser aplicados en todas las áreas de desarrollo posible. No se debe de dejar a un lado en la actualidad la importancia de la **función social de la educación**, responder al desarrollo de habilidades en el uso de las TIC a los alumnos que les permitan desempeñarse con eficiencia en una sociedad productiva, tomando en cuenta la marcada competencia generada por los mercados de economías tradicionales y digital, la educación ha tomado un giro de mercancía, no es de extrañarse si es considerada en el rubro de los servicios.

Finalmente desde mi percepción, se debe trabajar en el replanteamiento de competencias profesionales a partir de la revaloración del rediseño curricular de las instituciones de educación superior, así como los procesos de vinculación con la sociedad, tomar en consideración todos los sectores que generen el desarrollo económico, social, cultural, etc. Ya que estos representan fronteras en el paradigma educativo entre la educación presencial y la educación a distancia.

Se vislumbra una ardua tarea, aunque la sociedad está atenta a los acelerados cambios que se presentan, no es suficiente con la adopción de la tecnología a los procesos de desarrollo, producción y ocio, se debe tener en consideración acciones con marcadas tendencias no solo económicas, también deben responder a los Mercados Digitales de Información frente a la Educación Superior en México.

Así, la infraestructura informacional, estímulo a la investigación, laboratorios, herramientas, bibliotecas, centros de información, amén de apoyar la estructura en ciencia, se verá reflejado al propiciar una amplia cooperación internacional a través de la creación de redes de conocimiento científico y tecnológico entre universidades.

En cuanto al **Bibliotecario** se concluye que somos un elemento fundamental en el flujo de la información dentro del mundo de la academia, hemos logrado mediante la sistematización del conocimiento, estándares, modelos, innovación, adaptación de la tecnología a los procesos de almacenamiento, recuperación y difusión de la información que son cada día más utilizados.

Sin lugar a dudas el bibliotecario hemos contribuido al desarrollo de la ciencia y la tecnología, hemos apoyado los procesos de enseñanza - aprendizaje mediante los servicios de información; hemos mantenido el vínculo de la biblioteca con el sector social, hemos creado servicios amén de una forma visionaria a las demandas del mercado educativo y laboral.

En todo lo anteriormente expuesto, la disciplina bibliotecológica es trascendental, se debe adelantar a las necesidades del mercado, las necesidades de información de los clientes o usuarios, debe permanecer atenta a los cambios que se presentan, debe vincular el uso de la información con el desarrollo de la sociedad, debe de replantear métodos y técnicas de organización que le permita estar a la vanguardia ante la revolución de los formatos.

La bibliotecología debe establecer paradigmas entre usuario-biblioteca, información-sociedad, información-conocimiento, teorías que le permitan establecer puntos de conversión que le ayuden a evolucionar, metodologías para un mejor entendimiento de fenómenos sociales que al mismo tiempo ayuden a establecer su desarrollo por el paso del tiempo.

La Bibliotecología debe también plantearse escenarios que le permitan establecer proyecciones hacia una prospectiva, ir más allá del uso de la información, así la Bibliotecología sabrá donde contextualizarse en globalización.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ADELL, Jordi. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". [en línea]. *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 1997, No. 7, noviembre.  
<http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html> [Consulta: 18 julio, 2008]

ÁGUILA Obra, Ana Rosa del; Sebastián Bruque Cámara; Antonio Pa Meléndez. *Los mercados electrónicos b2b: el caso del sector español de la construcción*. [en línea]  
<http://www.imrc.ie.edu/media/documentos/Documentacion/SRM/Construccion/2002- Los mercados electr%C3%B3nicos B2B.pdf> [Consulta: 28 de mayo de 2008].

\_\_\_\_\_, *Comercio electrónico y estrategia empresarial: hacia la economía digital*. 2ª. ed. México: Alfaomega, 2001. 194 p.

AGUILAR Álvarez, Magdalena y Julián Monge -Nájera. "Educación tecnológica de los laboratorios virtuales en la universidad a distancia". *En: La Educación a distancia en América Latina: modelos, tecnologías y realidades*. Marta Mena (comp.) Buenos Aires: Stella, 2004. p.p. 143-151.

ALDRICH, Douglas F. *Dominio del mercado digital: estrategias para la competitividad en la nueva economía*. México: John Wiley, 2000. 367 p.

AMOR, Daniel. *La revolución e-business: claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado*. Buenos Aires: Prentice Hall, 2000. 628 p.

APARICIO, Pablo Christian. "Los jóvenes, educación y política de juventud en Argentina: restricciones y desafíos de la integración social en el contexto de la globalización". [en línea]. *Educere Revista Venezolana de Educación*. 2005, v.9, (30) p. p. 287-296.  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102005000300002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000300002&lng=es&nrm=iso) [Consulta: 23 Julio 2008]

ASOCIACION MEXICANA DE INTERNET. *Estudio de Comercio Electrónico 2007: resumen ejecutivo*. [en línea].  
<http://www.amipci.org.mx/temp/EstudiodeComercioelectronicomexico2007-0773231001189016175OB.pdf> [Consulta: 18 junio 2008]

ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN. *Evidencias del valor de TI para las organizaciones mexicanas*. [en línea]. Programa de Alineación de la Tecnología al Negocio (PATM). Jorge Zermeño; et. al.  
[http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Textoinfo/Evidencias\\_valor\\_TI.pdf](http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Textoinfo/Evidencias_valor_TI.pdf)  
[Consulta: 16 junio 2008]

ASOCIACIÓN MEXICANA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN. *Visión México 2020: políticas públicas en materia de tecnologías de información y comunicaciones para impulsar la competitividad en México*. [en línea]. México: AMTI: CANIETI: FMD0, 2006. 319 p.  
[http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Documentos%20Descargables/Doc\\_PP\\_vision\\_Mexico\\_2020\\_resumen.pdf](http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Documentos%20Descargables/Doc_PP_vision_Mexico_2020_resumen.pdf) [Consulta: 28 mayo del 2008]

BARRIO, Luis del. *Del Business al e-business en tiempo de crisis: como aplicar Internet para la productividad de la empresa y ahorrar costes*. Madrid: Gestión, 2000. 158 p.

BARRÓN Tirado, Concepción "Prospectiva de la formación profesional ante el impacto de los procesos de globalización económica". [en línea]. En: Axel Didriksson (coord). *Escenarios de la educación superior al 2005*. México: UNAM, CESU, 1998. p.p. 85-96.  
<http://www.inie.ucr.ac.cr/congreso/memoria/archivos/ponencias/jorgefernandez2.pdf> [Consulta: 18 julio de 2008].

BELL, Daniel. *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social*. Madrid: Alianza, 1976. 578 p.

BIZZOZERO, Lincoln. *La educación superior en las negociaciones de comercio internacional: opciones planteadas al espacio regional del MERCOSUR*. [en línea]. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/uruguay/DS/bizzo.pdf>  
[Consulta: 14 junio 2008]

BRUNNER, José Joaquín. "Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos, estrategias". [en línea]. En: *Seminario sobre Perspectivas de la Educación en América Latina y el Caribe*, 2001. Chile, 23 al 25 de agosto de 2000 VII Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe Documento de Apoyo ED-01/ PROMEDLAC VII. <http://www.ongd-clm.org/PUBLICACIONES%20DIGITALES/sociedad%20cultura/Mar04/mar042.pdf>

BRUNOLD, J. *Comunidades virtuales: parte fundamental de la estrategia del negocio electrónico*. Bilbao, España : Deusto, 2002. 261 p.

CALDERÓN Hinojosa, Felipe. *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. [en línea]. <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=home> [Consulta: 5 junio de 2008].

CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. México. *Regulación y Comercio Electrónico en México*. [en línea]. [http://www.canieti.com.mx/index.asp?option\\_id=89&option\\_parent\\_id=61&option\\_level=2](http://www.canieti.com.mx/index.asp?option_id=89&option_parent_id=61&option_level=2) [Consulta: de 16 junio 2008].

CARLSON, Beverly. "Educación y mercado de trabajo de América Latina, frente a la globalización". [en línea]. *Revista de la CEPAL*, 2002. núm. 77. agosto p.p. 123-141. <http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=MmAjMn3rH0oC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Carlson,+Beverly+Educaci%C3%B3n+mercado+trabajo+America+Latina,+frente+globalizaci%C3%B3n&ots=SqBa9NMVE-&sig=pAn3n85wNgVC0IGI4yHpOdF7jKc> [Consulta: 12 julio de 2008]

CASAS Armengol, Miguel. "Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento". [en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2005. v. 2, (2), noviembre p.p. 1-18. <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf> [Consulta: 28 mayo de 2008]

CASTELLS, Manuel. *La sociedad red*. 2a ed. Madrid : Alianza, 2000. 645 p. (La era de la información: economía, sociedad y cultura; t. 1)

\_\_\_\_\_,. *El poder de la identidad*. 2ª. ed. Madrid : Alianza, 2003. 565 p.

CLARK, Colin. *Las condiciones del progreso económico*. Madrid: Alianza, 1980. 2 v.

*Comercio electrónico: un esfuerzo internacional*. [en línea].  
<http://usinfo.state.gov/journals/ites/0500/ijes/factshe.htm> [Consulta: 11 junio de 2008]

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL SECTOR PRIVADO. México. *México a la zaga de la OCDE en tecnologías de información* [en línea]  
[\[http://www.mundo-contact.com/enlinea\\_detalle.php?recordID=6748](http://www.mundo-contact.com/enlinea_detalle.php?recordID=6748) [Consulta: 16 de junio 2008]

CODIGO DE COMERCIO. México. [en línea]. México: Diario Oficial de la Federal, 24 de diciembre de 1992. (Vigente al 27 de junio de 2008).  
<http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/2/97.htm?s=> [Consulta: 16 junio 2008]

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO. Ginebra. *Informe anual de la UNCTAD de 2001*. Preparado por la secretaría de la UNCTAD. Nueva York; Ginebra. Naciones Unidas.2002. [en línea].  
[http://www.unctad.org/sp/docs/edm22\\_sp.pdf](http://www.unctad.org/sp/docs/edm22_sp.pdf) [Consulta: 15 de mayo de 2008]

---

*Informe sobre comercio electrónico y desarrollo 2003: perspectiva general*. [en línea]. UNCTAD/SDTE/ECB/2003/1 (Overview) Nueva York; Ginebra. Naciones Unidas.2003 [http://www.unctad.org/sp/docs/ecdr2003overview\\_sp.pdf](http://www.unctad.org/sp/docs/ecdr2003overview_sp.pdf) [Consulta: 9 junio 2008].

---

*Informe sobre el comercio y el desarrollo 2003 la acumulación de capital, el crecimiento económico y el cambio estructural*. [en línea]. UNCTAD/TDR/2003 Nueva York; Ginebra: Naciones Unidas, 2003.  
[http://www.unctad.org/sp/docs/tdr2003overview\\_sp.pdf](http://www.unctad.org/sp/docs/tdr2003overview_sp.pdf) [Consulta: 28 de mayo de 2008]

---

*Informe sobre el comercio y el desarrollo, 2003: panorama general*. [en línea].UNCTAD/TDR/2003 (Overview). Nueva York; Ginebra: Naciones Unidas, 2003. [http://www.unctad.org/sp/docs/tdr2003overview\\_sp.pdf](http://www.unctad.org/sp/docs/tdr2003overview_sp.pdf) [Consulta: 28 de mayo de 2008]

---

*Informe sobre la economía de la información, 2005: comercio electrónico y desarrollo. panorama general.* [en línea]. UNCTAD/SDTE/ECB/2005/1(Overview) Ginebra; Nueva York: Naciones Unidas, 2005. [http://www.unctad.org/sp/docs/sdteecb20051overview\\_sp.pdf](http://www.unctad.org/sp/docs/sdteecb20051overview_sp.pdf) [Consulta: 28 de mayo de 2008]

---

*Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la información.* [en línea]. UNCTAD/SDTE/ECB/2007/2. Ginebra; Nueva York: NACIONES UNIDAS, 2007 [http://www.unctad.org/en/docs/sdteecb20072\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/sdteecb20072_en.pdf) [Consulta: 15 de mayo de 2008]

COVA Arria, Luis. *La Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo del Derecho Mercantil Internacional CNUDMI sobre comercio electrónico.* [en línea]. <http://www.zur2.com/fcjp/articulos/cova104.htm> [Consulta: 13 junio de 2008].

*Decreto por el que se modifica el artículo quinto transitorio del decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.* México: Diario Oficial de la Federación, publicado el 29 de mayo de 2000. [en línea]. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/decre/Ref\\_Civil\\_13jun03.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/decre/Ref_Civil_13jun03.doc) [Consulta: 6 junio 2008]

*Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.* [en línea]. México: Diario Oficial de la Federación, 29 de mayo de 2000. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ccom/CCom\\_ref25\\_29may00.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ccom/CCom_ref25_29may00.doc) [Consulta: 4 Junio de 2008]

Di GROPELIO, Emanuela. "Los modelos de descentralización educativa en América Latina". [en línea]. *Revista de la CEPAL*. 1999. v. 68. p.p 153-170. [http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/modelos\\_descentralizacion\\_educativa\\_america\\_latina.pdf](http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/modelos_descentralizacion_educativa_america_latina.pdf) [Consulta: 25 junio de 2008]

*Diccionario AKal de economía moderna.* Madrid: Akal, 1999 421 p.

DIDRIKSSON Takayanagui, Axel. "Escenarios de articulación de la educación superior en un enfoque de educación alternativa" [en línea]. Takayanagui Axel, (coord.) *Escenarios de la Educación Superior al 2005*. México: UNAM-CESU, 1998. [http://72.14.205.104/search?q=cache:uSAfkgOiF6AJ:mx.geocities.com/transfor+macion+de+la+educacion/Documentos/Tendencias+de+Transformacion+de+la+Educacion+Superior.pdf+Axel+Didriksson+\(coord\).+Escenarios+educaci%C3%B3n+superior+al+2005&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx](http://72.14.205.104/search?q=cache:uSAfkgOiF6AJ:mx.geocities.com/transfor+macion+de+la+educacion/Documentos/Tendencias+de+Transformacion+de+la+Educacion+Superior.pdf+Axel+Didriksson+(coord).+Escenarios+educaci%C3%B3n+superior+al+2005&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx) [Consulta:10 julio de 2008].

DOWNES, Larry. *Estrategias digitales para dominar el mercado*. Buenos Aires: Granica, 1999. 303 p.

DRUCKER, Peter. *La sociedad capitalista*. Barcelona: Apóstrofe. 1993. 224 p.

DUART, Josep M., Francisco Lupiáñez. "E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad". [en línea]. En: Josep M. Duart, Francisco Luipañez (coords.). *Las TIC en la universidad: estrategia y transformación institucional*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 2005. v. 2, (1) <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/duart0405.pdf> [Consulta: 25 junio de 2008]

*Educación a distancia en América Latina: modelos, tecnologías y realidades*. Marta Mena (comp.) Buenos Aires: Stella, 2004. 296 p.

*Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Manuel Cebrian (coord.). Madrid: Narcea, 2003. 196 p. (Colección Universitaria)

ESCOLANA, Ríos, Lina. *Formación profesional y mercado laboral: vía real hacia la certificación del bibliotecario*. México: UNAM, 2006. 400 p.

ESTUDILLO García, Joel. *La sociedad de la información en México: una aproximación*. Tesis (Maestría en Bibliotecología) México: El autor, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 2000. 213 p.

FERNÁNDEZ Enguita, Mariano. *La sociedad del conocimiento: democracia y cultura, los retos de la institución educativa*. Barcelona: Octaedro, 2005. 149 p. (Recursos ; 75. La escuela del nuevo siglo ; 5).



FERNANDEZ Gómez, Eva. *Comercio electrónico*. Madrid: McGraw Hill, 2002. 161 p.

FERREIRA Dos Santos, Vanda. "Los bibliotecarios y la sociedad de la información". [en línea]. *Bibliotecas públicas a la vanguardia. Revista de opinión para el desarrollo de bibliotecas públicas*.  
[http://www.eubca.edu.uy/materiales/planeamiento\\_de\\_servicios\\_bibliotecarios/Los%20bibliotecarios%20y%20la%20Sociedad%20de%20la%20Informacion.pdf](http://www.eubca.edu.uy/materiales/planeamiento_de_servicios_bibliotecarios/Los%20bibliotecarios%20y%20la%20Sociedad%20de%20la%20Informacion.pdf)  
[Consulta: 4 julio de 2008]

FOX Quezada, Vicente. *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. [en línea]. México : Diario Oficial de la Federación, 30 de mayo de 2001.  
<http://www.economia.gob.mx/pics/p/p1376/PLAN1.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2008].

GADOTTI, Moacir. *Perspectivas actuales de la educación*. [en línea]. Buenos Aires, Argentina : Siglo XXI, 2003.  
[http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ySh4tviE0KgC&oi=fnd&pg=PA7&ots=dZJwDFNWsY&sig=UM\\_npTZRX\\_xARfRxMRdrZ84rB6A#PPA8,M1](http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ySh4tviE0KgC&oi=fnd&pg=PA7&ots=dZJwDFNWsY&sig=UM_npTZRX_xARfRxMRdrZ84rB6A#PPA8,M1)  
[Consulta: 2 julio de 2008]

GANDARILLA Salgado, José Guadalupe. Otro envite del desarrollo: la llama Sociedad de la Información y el Conocimiento En: *Sociedad de la Información y el conocimiento: entre lo falaz y lo posible*. Delia Covi Druetta (coord.) Buenos Aires, La crujía, 2004, p.p. 17-55

GARCÍA-Varcarcél Muñoz-Repiso, Ana. *Tecnología educativa: implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. Madrid: La Muralla, 2003. 346 p. (Aula abierta)

GARDUÑO Vera, Roberto. Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. México: UNAM, 2005. 279 P.

GARIBOLDI, Gerardo. *Comercio electrónico: conceptos básicos*. [en línea]. Buenos Aires, Argentina: Banco Interamericano de Desarrollo; Departamento de Integración en Programas Regionales: Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, 1999. 64 p. (Documentos de divulgación ; 4)  
[http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=bdBuE46EmFMC&oi=fnd&pg=PA8&dq=derechos+autor+comercio+electronico&ots=vBHdvLgkKm&sig=5vBW8o0qkcL1uer-qouwI3\\_CZeM#PPP2,M1](http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=bdBuE46EmFMC&oi=fnd&pg=PA8&dq=derechos+autor+comercio+electronico&ots=vBHdvLgkKm&sig=5vBW8o0qkcL1uer-qouwI3_CZeM#PPP2,M1) [Consulta: 2 julio de 2008]

- GINER de la Fuente, Fernando. *Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento*. Madrid: ESIC, 2004. 215 p.
- GONZÁLEZ López, Oscar Rodrigo. *Comercio electrónico*. Madrid: Anaya Multimedia, 2002. 259 p.
- GONZÁLEZ Martín, Nuria. *Un acercamiento al comercio electrónico y la protección al consumidor en México*. [en línea].  
<http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1628/10.pdf> [Consulta: 20 junio de 2008]
- GONZÁLEZ, Enrique. "Dimensión social de la globalización: la sociedad civil trasnacional y su expresión religiosa" En Daniel Mato; et. al. (coord.). *América Latina en tiempos de globalización: procesos culturales y transformaciones sociopolíticas*. Venezuela: UNESCO, 2000. p.p. 239-262.
- GUTIÉRREZ Martín, Alfonso. *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa, 2003. 252 p.
- HALLAK, Jaques, *Globalización, derechos humanos y educación*. [en línea]. París: UNESCO: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, 2001. (Contribuciones del IIPE ; 33)  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001184/118400S.pdf> [Consulta: 4 julio de 2008]
- HERRERA Márquez, Alma. "Formación científico profesional: propuesta para la universidad pública de México" [en línea]. *Perfiles educativos*. 1996. enero – marzo (71) <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/132/13207105.pdf> [Consulta: 21 junio de 2008].
- 
- \_\_\_\_\_, "Formación profesional en México: entre la realidad y la - posibilidad". En: Axel Didrikson, (coord.). *Escenarios de la educación superior al 2005*: México: UNAM: CESU, 1998. p.p. 61-84. (Memorias del CESU)

IBARRA Colado, Eduardo. "Educación superior, entre el mercado y la sociedad: apuntes para imaginar su función social". [en línea]. En: *Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, 5 y 6 de junio del 2003. Bogotá, Colombia. <http://firgoa.usc.es/drupal/node/32250> [Consulta:23 junio de 2008]

*Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas*. Jaime Aboites, Gabriela Dutrenit (coords.). México: Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Xochimilco: Porrúa, 2003. 543 p.

KATZ, Jorge M. y Martin Hilbert. *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Bogotá, D. C.: Alfaomega Colombiana: Santiago de Chile: CEPAL, 2003. 121 p.

KIYOSHI, Tsuru. *Legislación del Comercio Electrónico: ¿será sólo una moda?* [en línea] <http://www.isocmex.org.mx/kiyoshi.html> [Consulta:22 junio 2008]

LECHUGA Montenegro, Jesús. *Reflexiones acerca de la era de la información (new economics)*. México : Universidad Autónoma Metropolitana, 2005. 232 p.

LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR. México: Diario Oficial de la Federación, T. 559, (18), miércoles 26 de abril de 2000. [en línea]. <http://www.sice.oas.org/e-comm/legislation/mex.asp> [Consulta: 12 junio de 2008]

Ley A/RES/51/162 30 *Ley Modelo sobre Comercio Electrónico*. Aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional 30 de enero de enero de 1997. [en línea]. [http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral\\_texts/electronic\\_commerce/1996Model.html](http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html) [Consulta: 13 junio de 2008]

LION, Carina. *Imaginar con tecnologías: relaciones entre tecnologías y conocimiento*. Buenos Aires: Stella, La Crujía, 2006. 238 p.

LORA Cam, Jorge, Cristina Recéndez. *La contrarreforma universitaria neoliberal y la crisis educativa*. [en línea]. <http://alainet.org/active/15821&lang=es> [Consulta:23 de junio de 2008].

LUENGO González, Enrique. "Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad". [en línea]. En: *Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, 5 y 6 de junio del 2003, Bogotá, Colombia.  
[http://www.anuies.mx/e\\_proyectos/pdf/04\\_Las\\_reformas\\_en\\_la\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_Mexico.pdf](http://www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/04_Las_reformas_en_la_Educacion_Superior_en_Mexico.pdf) [Consulta: 23 junio de 2008].

LLAMAZAREZ Gómez, Olegario. *Reflexiones sobre la sociedad posindustrial*. Revista de obras públicas. 1981, abril, p.p. 265-270.

MACHLUP, Fritz. *The production and distribution of Knowledge in the Undated States*, Princeton, Princeton Press, 1971, 416 p.

MARTÍN Granados, Ma. Antonieta. "Avances en materia de regulación mercantil y civil de comercio electrónico en México: aspectos fiscales del establecimiento permanente". [en línea]. *Revista de Contaduría y Administración*. México: UNAM, 2002, vol. 204, enero-marzo p.p. 21-31.  
<http://www.ejournal.unam.mx/rca/204/RCA20403.pdf> [Consulta: 19 junio de 2008].

MARTÍNEZ Boom, Alberto y Alejandro Álvarez Gallego. "Consideraciones en torno a la expedición pedagógica: el riesgo de pensarnos de nuevo". [en línea]. *Acción Pedagógica*. Venezuela: Universidad de los Andes, 2001. v.10, (1-2), p.p. 4-13.  
<http://saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/accionpedagogica/vol10num1y2/art1.pdf> [Consulta: 23 de junio de 2008].

MASUDA, Yoneji. *La sociedad informatizada como sociedad posindustrial*. Madrid: Tecnos, 1984. 197 p.

MATTELART, Armand. *Historia de la Sociedad de la Información*. México: Paidós, 2002. 193 p. (Paidós Comunicación ; 32)

MCLUHAN, Marshall. *La aldea global: transformaciones de la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, México, Gedisa, 1991. 203 p.

MENDOZA Rojas, Javier. "La universidad frente a las tendencias de la globalización". En: Humberto Muñoz García, Roberto Rodríguez Gómez, (coord). *Escenarios para la universidad contemporánea*. México: UNAM-CESU, 1995. p.p. 102-117.

México: *nuevas tendencias de consumo*. [en línea]. <http://www.latinamericamarkets.com/mexico---nuevas-tendencias-de-consumo> [Consulta: 12 junio 2008]

MORALES Campos, Estela. *Infodiversidad, globalización y derecho a la información*. Buenos Aires: Sociedad de Investigación Bibliotecológica, 2003. 203 p.

MORENO, Luis. *Ciudadanía, desigualdad social y Estado del bienestar, políticas públicas*. [en línea]. Unidad de Políticas Comparadas (CSIC) Documento de Trabajo 03-08. <http://www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0308.pdf> [Consulta: 20 junio de 2008]

MOUNIER, Pierre. *Los dueños de la red: una historia política de Internet*. España, Popular, 2002. 246 p.

MUÑOZ García, Humberto. *Políticas para desarrollar la educación superior pública*. México: UNAM: Porrúa, 2006. 38 p.

NAIDORF, Judith. *La privatización del conocimiento público en universidades públicas*. [en línea]. <http://64.233.179.104/scholar?hl=es&lr=&q=cache:ejfCDRfVaUMJ:bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lbecas/espacio/espacio/17%2520Espacio%2520publico%2520y%2520privatizacion/1710102-Judith%2520Naidorf.doc> [Consulta: 4 julio de 2008]

NORA, Simon, Alan Minc, *La informatización de la sociedad*. México: F.C.E., 1980. 246 p.

OLIVÉ, León. *Interculturalismo y justicia social: autonomía e identidad cultural en la era de la globalización*. México: UNAM, 2004. 231 p.

OLTRA Gutiérrez, Juan Vicente. "Clasificaciones de comercio electrónico: Tipologías". [en línea]. En: V Congreso de Ingeniería de Organización. Valladolid-Burgos, 4-5 Septiembre 2003. [http://io.us.es/cio2003/comunicaciones/Art\\_100.pdf](http://io.us.es/cio2003/comunicaciones/Art_100.pdf) [Consulta: 28 de mayo de 2008]

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUES  
ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.  
Committee for Information, Computer and Communications Policy Working  
Party on the Information Economy ICT. [en línea]. Diffusion to Business: Peer  
Review Country Report MEXICO DSTI/ICCP/IE(2006)4/FINAL. miércoles, 28  
de mayo de 2000. Disponible en  
<http://www.oecd.org/dataoecd/45/0/37605826.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Situaciones y perspectivas para la  
economía mundial, 2008*: [en línea]  
[http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/Perspectivaseco2008/es\\_sp.pdf](http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/Perspectivaseco2008/es_sp.pdf)  
[Consulta: 13 de junio de 2008].

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. *Comunicado de  
prensa*. [en línea]. PR/99/184 Ginebra 14 de septiembre de 1999.  
[http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo\\_pr\\_1999\\_184.html](http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo_pr_1999_184.html) [Consulta: 4  
Junio de 2008]

---

\_\_\_\_\_, *Comunicado de  
Prensa*. [en línea]. PR/98/185 (Rev.). Ginebra, 31 de octubre de 1999.  
[http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo\\_pr\\_1999\\_185.html](http://www.wipo.int/edocs/prdocs/es/1999/wipo_pr_1999_185.html) [Consulta: 9  
junio de 2008].

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO. *Documento MTN.GNS/W/120*. [en  
línea]. <http://www.takuzinis.lv/xhtml1.1/20040509.html> [Consulta: 24 junio  
2008].

---

\_\_\_\_\_, *Lista de Clasificación Sectorial de los  
Servicios*. [en línea]. MTN.GNS/W/120 10 de julio de 1991.  
<http://www.takuzinis.lv/xhtml1.1/20040509.html> [Consulta: 22 junio de 2008]

---

\_\_\_\_\_, *Textos jurídicos de la OMC*. [en  
línea]. [http://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/legal\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/legal_s.htm) [Consulta: 23  
junio de 2008]

---

\_\_\_\_\_, *Acuerdo de Marrakech*. [en línea].  
Anexo 1B. Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, Artículo XXVII —  
XXIX [http://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/26gats\\_02\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/26gats_02_s.htm) - [Consulta:  
7 julio 2008]

---

\_\_\_\_\_, *Acuerdo sobre el Comercio de  
Servicios y Anexos (AGCS)* [en línea]  
[http://www.wto.org/spanish/docs\\_s/legal\\_s/legal\\_s.htm#services](http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/legal_s.htm#services)  
[Consulta: 25 junio de 2008]

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS  
*Directrices de la OCDE para Proteger a los Consumidores de Prácticas  
Comerciales Transfronterizas Fraudulentas y Engañosas*. [en línea].  
<http://www.oecd.org/dataoecd/16/18/34012151.pdf> [Consulta: 4 Junio de 2008]

---

\_\_\_\_\_,  
*Recomendación del Consejo de la OCDE relativa a los lineamientos para la  
protección al consumidor en el contexto del comercio electrónico*. [en línea].  
<http://www.oecd.org/dataoecd/18/27/34023784.pdf> [Consulta: 11 junio de  
2008].

PÁRAMO Gómez del Campo, Leonor. *Las tecnologías de información en el plan  
nacional de desarrollo 2007-2012*. [en línea]. México: Asociación Mexicana de  
la Industria de Tecnologías de la Información.  
[\[http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Documentos%20Descargables/07\\_06\\_TI\\_P  
lan\\_Nacional\\_Desarrollo\\_2007-2012.pdf](http://www.cysp.com.mx/lma/Amiti/Documentos%20Descargables/07_06_TI_Plan_Nacional_Desarrollo_2007-2012.pdf) [Consulta: 28 de mayo de 2008]

PESO NAVARRO, Emilio del. *Servicios de la sociedad de la información: comercio  
electrónico y protección de datos*. Madrid: Informáticos Europeos Expertos,  
2003. 387 p.

PINEDA, Migdalia “Globalización, tecnologías de la información y diversidad cultural:  
homogenización vs diferencias”. [en línea]. *Revista Latina de Comunicación  
Social*, 2002 v. 51.  
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002junio5105migdalia.htm> [Consulta: 17  
de junio de 2008].

PLANT, Robert. *e-Commerce: formulación de una estrategia*. Buenos Aires,  
Argentina: Pearson Educación, 2001. 346 p.

PORAT, Marc Uri. *The Information Economy: Definition and Measurement*. [en línea]. Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1977.  
[http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/39/f0/f3.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/39/f0/f3.pdf) [Consulta: 8 de agosto de 2008]

PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR. México *Comercio electrónico*. [en línea] [http://www.profeco.gob.mx/ecomercio/ecomercio\\_anexo.asp](http://www.profeco.gob.mx/ecomercio/ecomercio_anexo.asp) [Consulta: 6 julio de 2008].

*Programa Nacional de Salud 2007-2012*. Disponible en:  
<http://72.14.205.104/search?q=cache:7NI8M4zgYH8J:incidesocial.org/observatorio/images/PDF/Enlamira/posicionamiento%2520programa%2520salud%25202007-12.pdf+programas+salud+mexico+2007-2012&hl=es&ct=clnk&cd=7&gl=mx>

PUSSER, Brian. *Educación superior, el mercado emergente y el bien público*. México: UNAM, Porrúa, 2005. 35 p.

TORRE, Juan Ramón. de la; et al. "PyMES y el mercado digital". [en línea]. En: *Cuarto Congreso de Economía de Navarra, Pamplona, 2001*.  
<http://www.navarra.org/NR/rdonlyres/A9E2F1DC-194F-42CE-A9F5C8AF054D34AD/79547/torre.pdf> [Consulta: 14 de mayo de 2008]

RAMIREZ Monge, Jenefer. *Conservadoras, las cifras del mercado TIC para México en 2008*. [en línea].  
[http://www.politicadigital.com.mx/nota.php?id\\_rubrique=11&id\\_article=426&color=39A6D9](http://www.politicadigital.com.mx/nota.php?id_rubrique=11&id_article=426&color=39A6D9) [Consulta: 12 Junio de 2008].

RANGEL Delgado, Ernesto y Angel Licon Michel. "Formación profesional y empleo en perspectiva: el caso de la facultad de economía de la Universidad de Colima": *Denarius. Revista de Economía y Administración*. México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 2003, v. 7, (1). p.p. 11-32.

RODRÍGUEZ Bravo, Blanca. *Evaluación del acceso y gestión de los libros electrónicos en las bibliotecas Universitarias españolas*. [en línea].  
[http://www3.unileon.es/dp/abd/informe\\_%20e-books.pdf](http://www3.unileon.es/dp/abd/informe_%20e-books.pdf) [Consulta: 14 abril de 2009]



RODRIGUEZ, Gallardo, Adolfo. "Acceso abierto y bibliotecas académicas". Revista Interamericana de Bibliotecología, Colombia. 2007, Vol. 30 (1) enero-junio p.p. 93-104

SAYER, Andrew R. *La nueva economía social: reelaboración de la división del trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994. 377 p. (Colección Economía y sociología del trabajo; no. 71)

SERRA, Eugenia y Ceña Margarita "Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista en el siglo XXI". [en línea]. En: *XV Jornadas Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo*. Barcelona, 2004.  
[http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe\\_prof.pdf](http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe_prof.pdf)  
[Consulta:4 de junio de 2008]

SERRANO Santoyo, Arturo y Evelio Martínez Martínez. *Brecha digital: mitos y realidades*. México: Universidad de Baja California, 2003. 175 p.

STANBACK, Thomas M.; et al. *Servicios: de la nueva economía*. México: Poligrafics, 1984. 159 p.

SILVERA Iturrioz, Claudia. *Los bibliotecarios en la sociedad de la información*. [en línea]. Acimed, 2005. <http://eprints.rclis.org/archive/00004546/01/aci07305.pdf>.  
[Consulta: 4 julio de 2008]

SOLÍS Pérez, Pedro C. y Carlos Pérez. "La nueva educación en una sociedad del conocimiento: un enfoque interdisciplinario de consumidores virtuales". *Denarius. Revista de Economía y administración*. México, UAM-Iztapalapa, 2003. v. 7, (1) p.p. 43-69.

TAPSCOTT, Don. *La era de los negocios electrónicos. Como generar utilidades en la economía digital*. Santa fe de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill, 1999. 384 p.

TAYLOR Raymond G., Javier Osorio Acosta. "Economías del e-learning en la enseñanza superior: estrategias de implantación". [en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*. 2005. v. 2, (1) (Ejemplar dedicado a: Las TIC en la universidad: estrategia y transformación institucional. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1176419> [Consulta: 4 julio de 2008]

TEJERA Gaona, Héctor. *Vecinos, identidades locales y participación ciudadana en la ciudad de México: la experiencia de los comités vecinales*. México: IFE, 2003. 119 p.

TIFFIN, John. *En busca de la clase virtual: la educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós, 1997. 247 p. (Temas de educación ; 43.)

TREJO Delarbre, Raúl. *La nueva alfombra mágica*. México: Diana, 1996. 276 p.

TWIGG, Carol y Michael Miloff, "La infraestructura global del aprendizaje: el futuro de la educación superior" En: *La era de los negocios electrónicos: como generar utilidades en la economía digital*. Ed. Don Tapscott, Alex Lowwy, David Ticoll. Mc-Graw Hill, 1999. 384 p.

VARGAS Hernández, José Guadalupe. "La educación del futuro, el futuro de la educación en México". [en línea]. *Actualidades Investigativas en Educación. Revista Electrónica*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigación en Educación, 2008. v.8, (1). <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2008/archivos/mexico.pdf> [Consulta: 13 junio 2008].

VELASCO San Martín Cristos. "Consumidores en ambientes virtuales". [en línea]. En: *Entérate en línea Internet, cómputo y telecomunicaciones*. México: UNAM. DGSCA, Año 2, (24), noviembre de 2003. <http://www.enterate.unam.mx/Articulos/2003/noviembre/consumido.htm> [Consulta: 16 junio 2008]

VELASCO, Roberto. *La economía digital: del mito a la realidad*. Barcelona: Tusquest, 2002. 322 p.

VILAS, Carlos M. "Imperialismo, globalización, imperio: las tensiones contemporáneas entre la territorialidad del Estado y la desterritorialidad del capital". [en línea]. *Política y Sociedad*. Madrid, Universidad Complutense, 2004. v. 41, (3), p.p. 13-34.  
<http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Territorialidad%20del%20estado%20y%20desterritorialidad%20%20del%20capital.pdf> [Consulta: 15 junio de 2008].

VILLALOBOS Monroy, Guadalupe. *Políticas de financiamiento de los organismos internacionales (BM, OCDE, BID Y UNESCO) a la educación superior en México, 1970- 2000*. [en línea].  
[http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%201/Mesa%20E/ mesa-e\\_10.pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%201/Mesa%20E/ mesa-e_10.pdf) [Consulta: 18 junio 2008].