

ECO
0055
Ej. 2

050607

**LA ECONOMIA DE LA ATENCIÓN EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE
LA INFORMACIÓN**

LA ECONOMIA DE LA ATENCIÓN EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE
LA INFORMACIÓN

JOHN JAIRO CAMARGO
ANDRES IBARRA RIVERA

**JOHN JAIRO CAMARGO
ANDRES IBARRA RIVERA**

Informe final de trabajo de grado elaborado para optar al título de:
Economista según Resolución N° 2743 agosto 1999

Director:
JERRY CAICEDO
Economista

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
VILLAVICENCIO
2007**

**LA ECONOMIA DE LA ATENCIÓN EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE
LA INFORMACIÓN**

JAIRO IVAN FRIAS CARRERO
Rector Universidad de los Llanos

**JOHN JAIRO CAMARGO
ANDRES IBARRA RIVERA**

EDUARDO CASTILLO GONZALES
Vicerrector Académico

YOLANDA BUSTOS CASTRO

**Informe final de trabajo de grado elaborado para optar al título de:
Economista según Resolución N° 2743 agosto 1999**

ROSALBA IBAZA VERA
Decana Facultad de Ciencias Humanas

**Director:
JIMMY CAICEDO
Economista**

HUGO GERMAN CAICEDO MORA
Director de Escuela de Ciencias Económicas

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
VILLAVICENCIO
2007**

AUTORIDADES ACADÉMICAS

JAIRO IVAN FRIAS CARENÑO
Rector Universidad de los Llanos

EDUARDO CASTILLO GONZALES
Vicerrectora Académica

YOLANDA BUSTOS CASTRO
Secretaría General

ROSALBA ISAZA VERA
Decana Facultad de Ciencias Humanas

HUGO GERMAN CAICEDO MORA
Director de Escuela de Ciencias Económicas

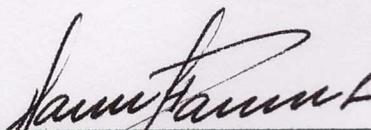
ASTRID LEON
Director de Programa de Economía

Villavicencio, Mayo de 2007

DEDICATORIA

Nota de aceptación:

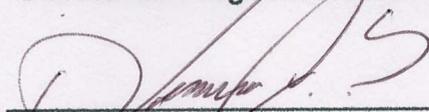
A Dios, a mis padres, a mi hermana por aconsejarme
y ayudarme en este proceso de la vida.



MANUEL ALVARO RAMIREZ ROJAS
Directora Centro de Investigaciones
Facultad de Ciencias Humanas

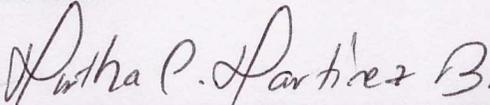
Por: JAVIER DIAZ CASTRO

ASTRID LEON CAMARGO
Director de Programa de Economía



JIMY CAICEDO
Director de Trabajo de Grado

CHARLES AROZA ROBIN
Jurado



MARTHA MARTINEZ
Jurado

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres, a mi hermana por aconsejarme
y ayudarme en este proceso de la vida.

Al director, a los profesores y a los compañeros de
labor que asesoraron en la elaboración de este trabajo de grado
para optar por el título de

JOHN JAIRO CAMARGO

JOHN JAIRO CAMARGO

AGRADECIMIENTOS

Al director, a los jurados, docentes que con su magnífica labor nos asesoraron en la elaboración de este trabajo de grado para optar por el título de Economista.

JOHN JAIRO CAMARGO

AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

Quiero expresar mis agradecimientos a mis docentes que me guiaron durante estos años.

Dedico en este trabajo a Dios, a mi Madre por confiar siempre en mi, y mi familia por todo el apoyo recibido.

ANDRES IBARRA

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mis agradecimientos a mis docentes que me guiaron durante estos años de universidad, también a mis compañeros con quienes compartí muchos momentos.

INTRODUCCIÓN

1. REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN	17
2.1 MATERIALES	19
2.2 MÉTODO	19
3. RESULTADOS	20
3.1 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	20
3.1.1 Antecedentes	22
3.1.2 Aproximaciones terminológicas en la SI	25
3.1.2.1 Nueva Economía	26
3.1.2.2 Economía de la Información	27
3.1.2.3 Economía Digital, Economía de Internet o Netnomía	28
3.1.2.4 Infonomía	28
3.1.2.5 Economía del Arte y la cultura	29
3.1.2.6 Economía basada en el conocimiento	30
3.1.3 Características de la Sociedad de la Información	31
3.1.3.1 El auge de Internet	31
3.1.3.2 Usuarios de Internet en el Mundo	32
3.1.3.3 Penetración del Internet en Suramérica	35
3.1.3.4 La innovación como elemento determinante en la SI	36
3.1.3.5 Las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC's)	44

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN	17
2.1 MATERIALES	19
2.2 MÉTODO	19
3. RESULTADOS	20
3.1 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	20
3.1.1 Antecedentes	22
3.1.2 Aproximaciones terminológicas en la SI	25
3.1.2.1 Nueva Economía	26
3.1.2.2 Economía de la Información	27
3.1.2.3 Economía Digital, Economía de Internet o Netnomics	28
3.1.2.4 Infonomía	28
3.1.2.5 Economía del Arte y la cultura	29
3.1.2.6 Economía basada en el conocimiento	30
3.1.3 Características de la Sociedad de la Información	31
3.1.3.1 El auge de Internet	31
3.1.3.2 Usuarios de Internet en el Mundo	32
3.1.3.3 Penetración del Internet en Suramérica	35
3.1.3.4 La innovación como elemento determinante en la SI	36
3.1.3.5 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's)	44

3.1.3.6 Masificación del Uso de las Tic's en Colombia	49
3.1.4 Retos de la SI	53
3.1.4.1 La Brecha Tecnológica	54
3.2 CARACTERISTICAS DE LA ECONOMÍA DE LA ATENCIÓN	56
3.2.1 La Atención como Característica Cognitiva del Ser Humano	58
3.2.2 Manifestaciones de la Atención	62
3.2.2.1 Elementos de la Atención	63
3.2.3 Estrategias de la Atención	64
3.2.4 La Atención y la Economía	65
3.2.5 El Ocio y el Trabajo en la Economía de la Atención	71
3.2.6 La Revolución Cibernética	72
3.2.7 Las Externalidades o los Efectos de Red	77
3.2.7 Fidelización de Visitantes	78
3.2.7.1 Buen diseño del sitio	79
3.2.7.2 Personalización del sitio	79
3.2.7.3 Boletines informativos	79
3.2.8 Ciclo de Gestión con el Cliente	80
3.2.8.1 Atraer al cliente	80
3.2.8.2 Ganarse al Cliente	80
3.2.8.3 Analizar al cliente	80
3.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU IMPACTO EN LA SI	81
3.3.1 Las ventajas del comercio electrónico con respecto del tradicional	85
3.3.2 Tipos de comercio electrónico	86

3.3.3 Modelos de Intermediación (corretaje)	88
3.3.4 Modelos de Venta directa	90
3.3.5 Modelos basados puramente en información	91
3.3.6 Factores de éxito en el Comercio Electrónico	92
3.3.7 Factores de crecimiento del E – Comercio	93
3.3.7.1 Consecuencias del comercio electrónico	95
3.3.8 Sitios Web Accesibles a Usuarios Comunes	95
3.3.9.1 Conocimiento de los hábitos del usuario	96
3.3.10 Monitoreo para la Toma de Decisiones	96
3.3.10.1 Recolección de datos	97
3.3.10.2 Tratamiento de los datos	97
3.3.10.3 Interpretación de los datos	97
3.3.11 Minería de Datos	97
3.3.11.1 Fases del proceso de la minería de datos	98
3.3.12 Minería de Datos Aplicada a los Sitios Web	99
3.3.13 Herramientas Usadas para Crear Sitios Seguros	101
3.3.13.1 Uso del protocolo https	101
3.3.13.2 Criptografía asimétrica	101
3.3.13.3 Certificado digital	101
3.3.13.4 Firma digital	102
3.3.14 Delitos más Comunes Realizados en Línea	102
3.3.14.1 Phishing	102
3.3.14.2 Pharming	102

3.3.15 Marketing	103
3.3.15.1 Marketing de permiso	104
3.3.15.2 Marketing viral	104
3.3.15.3 Pago por clic	104
3.3.15.4 Publicidad subliminal	105
3.3.16 Posicionamiento del nombre de dominio	106
3.3.17 La audiencia en Internet	108
3.3.18 Métodos de medición de audiencias	110
3.3.18.1 User-centric: orientado al usuario	110
3.3.18.2 Site-centric: orientado al sitio	111
3.3.18.3 Ad-centric: orientado a la publicidad	111
3.3.19 Infoxicación	111
3.3.20 Los Banners como Herramientas de Atención	112
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	114
5. CONCLUSIONES	118
6. RECOMENDACIONES	120
7. RESUMEN	121
BIBLIOGRAFIA	122

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 DISTRIBUCION DEL INTERNET EN EL MUNDO	33
TABLA 2 PAISES CON MAYOR NUMERO DE USUARIOS EN Internet	34
TABLA 3 USUARIOS DE INTERNET EN SURAMERICA	35
TABLA 4 DIFERENCIAS ENTRE CONOCIMIENTO TÁCITO Y CODIFICADO	42
TABLA 5 TIPOLOGIA DE LAS TIC's	46
TABLA 6 NÚMERO DE USUARIOS (EN MILES) SEGÚN TIPO DE CONEXIÓN EN COLOMBIA PERIODO 2002 – 2006	51
TABLA 7. NUMERO DE DIRECCIONES IP POR PAISES – 2007	74
TABLA 8. TOTAL DE DOMINIOS ACTIVOS EN EL MUNDO – ABRIL 2007	75
TABLA 9. INGRESOS POR ENTRETENIMIENTO PARA ADULTOS EN ESTADOS UNIDOS	76
FIGURA 10. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL US \$ BILLONES – 1999	83
FIGURA 11. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL US \$ BILLONES – 2005	83
FIGURA 12. USOS HABITUALES DE INTERNET	84
FIGURA 13. FORMAS DE PAGO MÁS UTILIZADA EN INTERNET	84

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 NUEVO PARADIGMA ECONÓMICO	26
FIGURA 2 IDIOMAS EN INTERNET - 2007	34
FIGURA 3 ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO	37
FIGURA 4 EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO	43
FIGURA 5 USUARIOS DE CELULAR EN COLOMBIA PERIODO 2000 – 2007	52
FIGURA 6 RED NEURONAL DE LA ATENCION	62
FIGURA 7 LAS TRES PRINCIPALES FORMAS DE ATRAER LA ATENCION DE LAS PERSONAS	70
FIGURA 8. DISTRIBUCION DE NAVEGADORES USADOS EN INTERNET – FEBRERO 2007	75
FIGURA 9. COMERCIO ELECTRONICO EN LATINOAMERICA. MILLONES DE DOLARES.	82
FIGURA 10. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL. US \$ BILLONES – 1999	83
FIGURA 11. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL US \$ BILLONES – 2003	83
FIGURA 12. USOS HABITUALES DE INTERNET	84
FIGURA 13. FORMAS DE PAGO MÁS UTILIZADA EN INTERNET	94

Modelo de producción de las sociedades capitalistas que se caracterizaba por el aprovechamiento de la producción en masa, las ventajas de las economías de escala como motor de producción y la especialización de las tareas productivas. En esta economía, cualquier inversión realizada tenía como objetivo mejorar el capital fijo en la empresa -principal recurso-, lo que obliga una cierta rigidez del proceso productivo en un mercado estandarizado.

CAJIGÓZ, FRANCISCO. Sociedad de la Información y del Conocimiento. Modelo de los Sistemas Nuevos de Información y de Información Geográfica. Vol. 1 No 1, Pág. 11.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad de la Información entendida como un nuevo paradigma tecnoeconómico reemplazante del modelo fordista¹ de producción en masa, trae consigo nuevos desafíos para la humanidad como la realidad virtual, el valor de lo intangible, entre otros elementos. El cimiento principal del desarrollo político, económico y social de este fenómeno es la información que se traduce en un "conocimiento acumulado de forma comunicable"².

El desarrollo tecnológico alcanzado por la humanidad, faculta al ser humano para sacar ventaja de datos, información y conocimiento en formas, modos o maneras nunca antes vistas, atenuando un constante intercambio científico, cultural y técnico a escala mundial, superando las barreras geográficas, las divisiones políticas y las de tiempo.

La información hoy día, esta al alcance de cualquier persona gracias al avance en el desarrollo de las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y el incremento sustancial de su intercambio a nivel mundial. Dentro de las ventajas que posee la información se tiene que ahora todo puede ser digitalizado, en ese sentido hay que destacar que hoy día la información es capaz de generar mercados, crecimiento y empleo. La información puede tener valor como entretenimiento y valor comercial, pero independientemente de ella las personas están dispuestas a pagar por esta. Así mismo, la información es cara de producir y barata de reproducir.

Una característica importante de la información es su capacidad de generar rendimientos crecientes. Esto es, cuanta más información poseen los individuos, más capacidad tienen éstos de volver a generar más cantidad de información. Precisamente como la información esta disponible en abundancia, es universal y económica de reproducir, se pueden presentar el problema de saturación informática. El verdadero valor de un proveedor de información proviene de su labor para localizar, filtrar y comunicar información útil al consumidor.

¹ Modelo de producción de las sociedades capitalistas que se caracterizaba por el aprovechamiento de la producción en masa, las ventajas de las economías de escala como motor de producción y la especialización de las tareas productivas. En este contexto, cualquier inversión realizada tenía como objetivo mejorar el capital fijo en la empresa -principal recurso-, lo que exigía una cierta rigidez del proceso productivo en un mercado estandarizado.

² QUIROZ, FRANCISCO. Sociedad de la Información y del Conocimiento. Boletín de los Sistemas Nacionales estadísticos y de información geográfica. Vol. 1 No 1. Pág. 81.

Michael Goldhaber quien ideó el concepto de "ECONOMÍA DE LA ATENCIÓN" para caracterizar a este fenómeno que se presenta al interior de la Sociedad de la Información; sostenía que si tradicionalmente la economía se definía como ciencia que estudia la producción y el intercambio de bienes escasos, lo que hoy se debe administrar es la atención, recurso limitado por excelencia, que consiste en dedicarse a una cosa dada en un momento dado, además que es un recurso no renovable. Todos nosotros disponemos de unas horas de atención al día. Las podemos dedicar al trabajo o al ocio, pero no podemos acumular las que no usemos y acarrearlas para el día siguiente.

La esencia de la idea es bien sencilla, a pesar de lo cual no ha sido aplicada con carácter general y científico todavía. En este marco se inserta la temática de éste trabajo, realizar una caracterización de la Economía de la Atención en el Contexto de la Sociedad de la Información; para ello está dividido así: un primer capítulo que contextualiza las principales teorías existentes en el campo de la economía y de la psicología referentes a éste nuevo fenómeno tecnoeconómico, en el capítulo dos se describirá sus principales elementos y en el tercer capítulo se analizará las consecuencias que trae consigo este fenómeno en el campo económico y las medidas ideadas para contrarrestarlas.

La consulta cibergráfica arroja otros títulos importantes como el informe sobre "La Economía de la Información 2005", presentado por la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, el cual subraya en qué medida los países en desarrollo están luchando por colmar la brecha que separa a "los ricos y los pobres de la información". También se describen en este mismo documento, los enormes problemas con que aún se enfrenta el mundo en terrenos tales como un creciente acceso a Internet y al fortalecimiento de la seguridad del entorno en línea. Otro documento imprescindible es el artículo de John Perry titulado "Vender vino sin botellas: La Economía de la mente en la red global" que se ha convertido en toda una referencia para realizar una crítica cabal a quienes tratan de imponer el viejo modelo de la propiedad intelectual y del copyright a Internet y a toda obra digital. Muchas de sus previsiones han resultado asombrosamente ciertas y, pese al tiempo transcurrido, el artículo conserva su vigencia en lo fundamental.

En cuanto a la fundamentación teórica se encuentra la teoría del crecimiento Endógeno, que ofrece una visión optimista de los países industrializados y formas alternativas de desarrollo sin la necesidad de depender del intercambio de bienes. Las teorías tradicionales de crecimiento se centran en la comercialización y lo ven como el motor del crecimiento, pero debido al crecimiento decreciente de los recursos naturales este ha dado lugar a la aparición de esta nueva corriente, esta se centra en la educación, en la capacitación y el desarrollo de nuevas tecnologías para el mercado mundial, estos recursos lejos de tener un crecimiento negativo,

1. REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Básicamente la realización de esta propuesta tiene su origen en una exhaustiva búsqueda de información en la Internet. La misma condición del tema a tratar plantea la utilización de ésta herramienta como motor de búsqueda y el acceso a toda una serie de portales virtuales diseñados para discutir este fenómeno. Entre ellas la página virtual de la Universidad Obierta de Catalunya: www.uoc.edu, la página virtual de infonomía: www.infonomía.com, la Corporación Colombia digital y su sitio Web: www.colombiadigital.net, entre otras.

Así mismo, se tiene acceso al documento traducido al español de la conferencia de Michael Goldhaber "The Attention Economy and the Net" donde precisamente el autor (quien acuñó por primera vez el término) señala los principales lineamientos y el contexto donde se desarrolla éste fenómeno. Otro artículo sobresaliente es el elaborado por David Gauntlett, discípulo de de Goldhaber titulado "The attention economy explained".

La consulta cibergráfica arroja otros títulos importantes como el Informe sobre "La Economía de la Información 2005", presentado por la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, el cuál subraya en qué medida los países en desarrollo están luchando por colmar la brecha que separa a "los ricos y los pobres de la información". También se describen en este mismo documento, los enormes problemas con que aún se enfrenta el mundo en terrenos tales como un creciente acceso a Internet y el fortalecimiento de la seguridad del entorno en línea. Otro documento imprescindible es el artículo de John Perry titulado "Vender vino sin botellas: La Economía de la mente en la red global" que se ha convertido en toda una referencia para realizar una crítica cabal a quienes tratan de imponer el viejo modelo de la propiedad intelectual y del copyright a Internet y a toda obra digital. Muchas de sus previsiones han resultado asombrosamente certeras y, pese al tiempo transcurrido, el artículo conserva su vigencia en lo fundamental.

En cuanto a la fundamentación teórica se encuentra la teoría del crecimiento Endógeno, que ofrece una visión optimista de los países industrializados y formas alternativas de desarrollo sin la necesidad de depender del intercambio de bienes. Las teorías tradicionales de crecimiento se centran en la comercialización y lo ven como el motor del crecimiento, pero debido al crecimiento decreciente de los recursos naturales este ha dado lugar a la aparición de esta nueva corriente, esta se centra en la educación, en la capacitación y el desarrollo de nuevas tecnologías para el mercado mundial, estos recursos lejos de tener un crecimiento negativo,

presentan un crecimiento positivo ya que en cuanto más se usen los conocimientos y más se aprenda estos serán más productivos.³

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Los modelos de crecimiento endógeno se estructuran en torno a una función de producción donde la tasa de crecimiento depende básicamente del stock de tres factores: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico). Se considera al conocimiento y la información como un factor productivo específico, resultante de una actividad económica. Esta forma de incorporar al progreso técnico en la función de producción del modelo, tiene como consecuencia directa la revalorización de la educación formal y de la I+D en el proceso de acumulación de información.

2.1 MÉTODO

En cuanto al método de investigación, se parte de un estudio exploratorio - descriptivo una vez delimitado el problema de investigación se procede a una búsqueda exhaustiva de información pertinente, a una actualización constante de la misma y a una concreción de los elementos que la componen.

Se presentaron las siguientes etapas:

- Exploración Bibliográfica del tema a tratar, en cuanto a fundamentación teórica existente; constantemente se actualiza.

- La contextualización de la Economía de la Atención y todos sus componentes visto desde el contexto de la Sociedad de la Información y la evolución de la misma.

- Una vez analizada la información se elaboraron las conjeturas correspondientes que sirvieron de soporte para la sustentación de la investigación.

- Como última etapa se formuló el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación y se procedió al visto bueno del director y de los jurados correspondientes.

Se presenta un documento que recopila el desarrollo de la temática y que

³ SERDEÑO PRADO, J. La gestión del conocimiento, una nueva alternativa para el desarrollo de la economía latinoamericana. El caso de Cuba. Documento en red encontrado en www.gestiopolis.com.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 MATERIALES

Entre los materiales utilizados en la elaboración de éste documento se tienen: conferencias, entrevistas, foros de opinión, artículos periodísticos y documentos de contenido más profundo como ensayos y artículos científicos encontrados en Internet.

2.2 MÉTODO

En cuanto al método de investigación, se parte de un estudio exploratorio – descriptivo; una vez determinado el problema de investigación se procede a una búsqueda exhaustiva de información pertinente, a una actualización constante de la misma y a una concatenación de los elementos que la componen.

Se presentaron las siguientes etapas:

-Exploración Bibliográfica del tema a tratar, en cuanto a fundamentación teórica existente; constantemente se actualiza.

- La caracterización de la Economía de la Atención y todos sus componentes vistos dentro del contexto de la Sociedad de la Información y la evolución de la Internet.

-Una vez analizada la información se elaboraron las conjeturas correspondientes que sirvieron de soporte para la sustentación de la investigación.

-Como última etapa se formuló el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación y se procedió al visto bueno del director y de los jurados correspondientes.

-Se presenta un documento que recopile el desarrollo de la temática y que presente los resultados encontrados en la investigación a la comunidad universitaria.

3. RESULTADOS

3.1 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Existe abundante literatura que intenta una definición puntual y referencial de lo que el fenómeno de la Sociedad de la Información encierra sin que ello apunte a tener éxito; en lo que hay completa seguridad es que el uso de las herramientas conocidas como tecnologías de la información y el conocimiento, TIC's, en todos los procesos de la sociedad, en el ámbito económico, social, cultural y político es lo que, básicamente, ha dado lugar a la SI.

El origen de la Sociedad de la Información, según Castells⁴, "se originó en la coincidencia histórica, a finales de los años 60, de tres procesos independientes: la revolución de la tecnología de la información, la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y el florecimiento de movimientos sociales y culturales como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una estructura social dominante (la sociedad red); una nueva economía (la economía informacional) y una nueva cultura (la cultura de la virtualidad real)".

En esta metamorfosis y coexistencia de sociedades, la tecnología es un elemento clave, pues entra a participar como un medio y una consecuencia del cambio de una sociedad ya que su presencia ha marcado siempre el inicio de un punto de quiebre en las sociedades modernas. En este sentido la producción de riqueza, el ejercicio de poder y la creación de códigos culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y las personas, siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad; el mismo autor señala que este paradigma tecnoeconómico genera una economía de la información que se diferencia de la economía industrial propia del modelo fordista de producción en masa, en la incorporación del conocimiento y la información en todos los procesos de producción y distribución propiciando así la fusión de los procesos sociales de

⁴ CASTELLS, M. La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La Sociedad Red. España, Alianza Editorial. 590 Págs. Título original: The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. Blackwell Publishers Inc., USA, 1998.

"creación y manipulación (cultura de la sociedad) y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios (fuerzas productivas)"⁵.

A continuación se presenta una serie de definiciones sobre la Sociedad de la Información que comparten elementos en común:

- "Esta es la nueva estructura social de la era de la información, que denomino la sociedad red porque esta compuesta por redes de producción, poder y experiencia, que construyen una cultura de la virtualidad en los flujos globales que trascienden el tiempo y el espacio. No todas las dimensiones e instituciones de la sociedad siguen la lógica de la sociedad red, del mismo modo que las sociedades industriales incluyeron durante largo tiempo muchas formas preindustriales de existencia humana. Pero todas las sociedades de la era de la información están penetradas, con diferente intensidad, por la lógica dominante de la sociedad red, cuya expansión dinámica absorbe y somete gradualmente a las formas sociales preexistentes"⁶.

- "El término sociedad de la información se refiere a una forma de desarrollo económico y social en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos"⁷.

- "Sociedad que crece y se desarrolla alrededor de la información y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo material"⁸

"La sociedad de la información no es un modismo. Representa un profundo cambio en la organización de la sociedad y de la economía, habiendo quien la considere un nuevo paradigma técnico económico. Es un fenómeno global, con elevado potencial transformador de las actividades sociales y económicas, una vez que la estructura y la dinámica de esas actividades inevitablemente serán, en alguna medida, afectadas por la infraestructura disponible de informaciones. Es

⁵ GUZMAN, C. La Sociedad de la Información con objetivos de inclusión y equidad. Innovatec- Innovaium Inteligencia del Entorno. Pág. 3

⁶ CASTELLS, M. La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La Sociedad Red. España, Alianza Editorial. 590 Págs. Título original: The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. Blackwell Publishers Inc., USA, 1998.

⁷ MISIÓN PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (1997) Libro Verde sobre la Sociedad de la Información en Portugal. Iniciativa Nacional para la Sociedad de la Información. Portugal, mayo. Pág. 9.

⁸ MASUDA, Y. La sociedad informatizada como sociedad post-industrial, TECNOS. 1994

también acentuada su dimensión político-económica, resultante de la contribución de la infraestructura de informaciones para que las regiones sean más o menos atrayentes con relación a los negocios e iniciativas. Su importancia se asemeja a la de una buena autopista para el éxito económico de las localidades. Tiene todavía una señalada dimensión social, en virtud de su elevado potencial de promover la integración, al reducir la distancia entre personas y aumentar su nivel de información⁹."

Sea como fuere, para nadie es un secreto que la tecnología poco a poco se ha hecho parte imprescindible de la vida cotidiana y la sociedad de la información ya es una realidad sin importar tanto que concepto se vaya a utilizar para definirla.

3.1.1 Antecedentes

Un conjunto de factores presentes, en el fin de siglo se convirtieron en desencadenadores de las profundas transformaciones en la economía, tanto en la vida social y pública de las sociedades contemporáneas que dieron como resultado lo que se conoce como economía del conocimiento, era del conocimiento o sociedad de la información. Entre esos agentes de transformación se localizan los progresos tecnológicos (en microelectrónica, telecomunicaciones, biotecnología, nuevos materiales, energías alternativas, tecnologías gerenciales), la globalización economía (con la consiguiente amenaza a al autodeterminación de los Estados- nación) y el desarrollo de ideologías sostenibles en el área de la educación, los incentivos y las regulaciones.

Estos factores han llevado a intensas transformaciones cualitativas en la forma de trabajar, producir, estudiar y comunicarse. La frontera del conocimiento es hoy esencialmente multidisciplinar y reside en la bioelectrónica, con impactos revolucionarios en la medicina. Una realidad de tiempo, espacio y fronteras políticas cada vez más reducidas. En tanto que las naciones, como las organizaciones y los individuos buscan su referencia en los nuevos centros de equilibrio y orientación. Todas estas transformaciones tienen un impacto positivo en el sector de la información, tienen a la vista una alta demanda y mejor valorización del conocimiento como una ventaja competitiva para el trabajador, para la empresa y para la nación en el plano de la competencia global. Trabajadores del conocimiento (knowledge workers), empresas dirigidas al conocimiento (learning organizations) y naciones inteligentes (intelligent nations),

⁹ MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Sociedad de la Información en Brasil. Libro Verde. Programa Sociedade da Informação (SocInfo) Brasil, Brasilia, septiembre Capítulo 1. Pág. 5. 2000

son categorías emergentes de este mundo en transformación permanente y acelerada.

La Sociedad de la Información tuvo su origen en la crisis económica mundial conocida como el "largo declive" que tuvo como principales aspectos un aumento desmesurado de los precios del petróleo, el estancamiento acompañado de una elevada inflación de las principales economías globales, el aparente agotamiento del modelo económico de producción en masa y la crisis del Estado de Bienestar. Este fue el escenario propicio para la aplicación de las políticas neoliberales ideadas por Hayek y compañía, desarrollando un proceso de privatizaciones y ajustes en sectores clave que anteriormente eran intocables en el Estado. En Latinoamérica, el Consenso de Washington, aparece como el instrumento rector de los Estados emergentes luego de la crisis de la deuda a principios del decenio.

Por otro lado, el contexto de la Guerra Fría, sirvió de soporte a la carrera armamentista entre el Bloque Soviético y los Estados Unidos que dejó una interesante base en desarrollo de tecnologías y ciencia. Luego, la caída del bloque soviético conocido como la Perestroika permitiría la consolidación de la hegemonía norteamericana y la instauración del mercado como único mecanismo de asignación de recursos en gran parte del mundo.

Sin embargo, el desgaste del modelo fordista y su incapacidad para frenar la crisis y generar mayor crecimiento entre las principales potencias, obligó al requerimiento de un nuevo paradigma que se convirtiera en la respuesta económica necesaria para salir de la crisis caracterizada por el agotamiento de la industria como motor de la economía, el fin de las ideologías con la implementación de las democracias en todo el orbe y la consolidación del nuevo rol social para la comunidad científica. Es así, que desde Japón, Europa Occidental y Estados Unidos, se dieron las primeras formulaciones sobre la SI y se dio paso a un proceso sostenido de exaltación de la ciencia, la investigación y la tecnología que ven en ella su capacidad de almacenar, manipular y transmitir información y en el conocimiento una oportunidad de salida para el colapso económico y, al mismo tiempo, el medio que democratizaría la sociedad.

En 1969 comenzaron en EEUU los experimentos con redes de fuentes de información interconectadas que buscaba el resguardo de dicha información frente a cualquier ataque nuclear en medio de la tensión de la Guerra Fría. La información desde siempre y más aún en este contexto se consideraba estratégica en términos de seguridad nacional. Bajo esta perspectiva, el Gobierno de los EEUU invertía ingentes recursos a través del Ministerio de Defensa y con el apoyo de los centros de educación superior todos los proyectos relacionados con

la micro tecnología y la informática que sirvieran para su uso militar; sin embargo estas innovaciones tecnológicas iría dando lugar a un proceso de incorporación del tratamiento informatizado de la información en el proceso productivo, modificando profundamente la esfera productiva en el sentido de va modificando la composición orgánica del capital a partir de una creciente elevación de la proporción de capital constante, así como el inicio de "una dinámica de socialización de la producción a partir de una mayor intelectualización del proceso productivo, con mayor utilización de trabajo calificado y el desarrollo sostenido de subsunción del trabajo intelectual al capital"¹⁰.

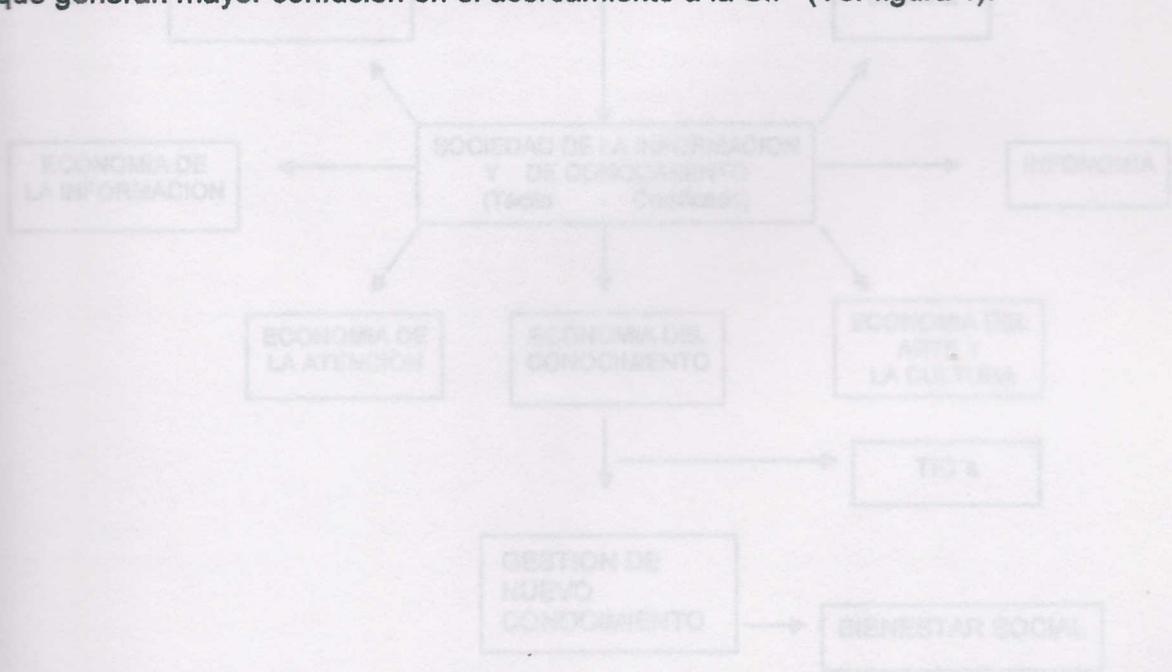
El proceso globalizador que se incubó durante los años 60, 70 y 80 era insostenible en el marco de un mundo bipolar. Esa globalización apuntaba a la difusión de tecnologías de información, sobre todo de redes de ordenadores interconectados. La caída del muro de Berlín fue una de las consecuencias de esta tensión existente en el seno de un mundo bipolar. La rápida desaparición del imperio soviético abría las puertas, por así decirlo, a un proceso de globalización impulsado por redes de ordenadores interconectados que, en realidad, eran redes sociales emergentes mediadas por ordenador. El impacto social, económico y político de estas nuevas redes sociales, entrecruzadas con redes de corte más tradicional, comenzaría a explotar a mediados de los años 90 y significaría, de hecho, el inicio de un cambio radical en el modelo de producción de información y conocimiento.

Como se puede observar, la Sociedad de la Información no sólo se sustentó en el advenimiento de las redes informáticas como la Internet; sino que tuvo su mayor éxito en el desarrollo de nuevas posibilidades tecnológicas en lo que hace al almacenamiento, transmisión y manejo de grandes paquetes de información a partir de la digitalización de las señales. Esta situación permitiría una transformación cualitativa y cuantitativa de todo el medio televisivo por cable y satelital; de la misma forma sucedió con el desarrollo de las telecomunicaciones, primero las fijas y luego las móviles, deviniendo en un crecimiento exponencial de la cantidad de señales y el consiguiente aumento del tráfico. Es decir, se modificaba principalmente la base tecnológica sobre la cual se asentaba el servicio al tiempo que se transformaba la estructura de propiedad.

¹⁰ BOLAÑO, C. DE SANTANA, D. Economía da Internet: convergência, poder e hegemonia na rede, Congreso de ALAIC 2000, Santiago de Chile. 2000

3.1.2 Aproximaciones terminológicas en la SI

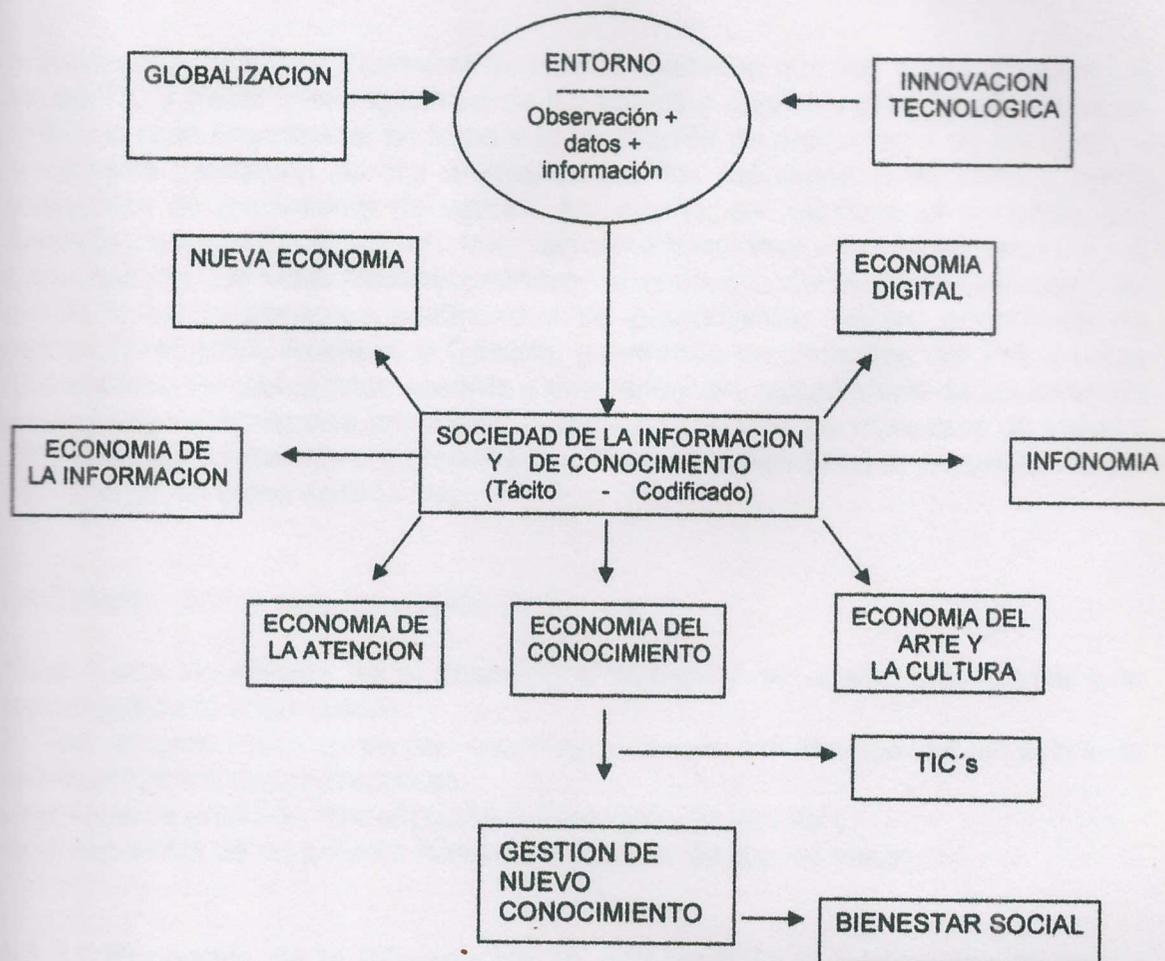
Una de las peculiaridades de la SI es la concentración de términos y conceptos que entrelazan profundos acercamientos a los cambios que trae consigo este paradigma tecnoeconómico. Muchos de estos términos, acaparan la atención de analistas y estudiosos de la SI y aunque no se han considerado todavía sus efectos en la sociedad ni medido su desarrollo, se convierten en elementos de culto que buscan describir una realidad virtual. Como una forma de aclarar esta profusión terminológica, se describe a continuación los términos más usados y que generan mayor confusión en el acercamiento a la SI. (Ver figura 1).



Fuente: MONQUIRA, J. La Economía del Conocimiento como una alternativa de Desarrollo Sostenible a Implementarse en Colombia.

3.1.2.1 Nueva Economía Este concepto se conformó a mediados de la década del 90 y se utilizó para esclarecer el espectacular crecimiento económico que vivió Estados Unidos aunado a los valores burbuja. Desde el año 2001 con la caída de la burbuja especulativa sobre las empresas virtuales conocidas como empresas "punto com" y el comportamiento de los mercados financieros, queda claro que todo se debió a procesos especulativos muy volátiles. Pero aún así, en palabras de Kozier, "es evidente que el término describe un conjunto difuso de elementos que intentan recoger las características del nuevo entorno en el que se mueven

FIGURA 1 NUEVO PARADIGMA ECONÓMICO



Fuente: MONQUIRA, J. La Economía del Conocimiento como una alternativa de Desarrollo Sostenible a implementarse en Colombia.

3.1.2.1 Nueva Economía Este concepto se conformo a mediados de la década del 90 y se utilizo para esclarecer el espectacular crecimiento económico que vivió Estados Unidos aunado a los valores bursátiles. Desde el año 2001 con la caída de la burbuja especulativa sobre las empresas virtuales conocidas como empresas "punto com" y el comportamiento de los mercados financieros, queda claro que todo se debió a procesos especulativos muy volátiles. Pero aún así, en palabras de Koster, "es evidente que el término describe un conjunto difuso de elementos que tratan de recoger las características del nuevo entorno en el que se mueven

los procesos productivos, o mejor dicho los procesos económicos generadores de valor añadido, sea éste estrictamente contable o incluso social"¹¹.

Básicamente, la Nueva Economía se refiere a eventos que van desde la aparición de las TIC's hasta la intangibilidad de los bienes y servicios producidos. Tiene su ámbito a nivel empresarial en torno a la innovación de productos o de servicios, a la elevada valoración de las empresas por los mercados financieros y tasas sostenidas de crecimiento de ventas. Así mismo, se relaciona el concepto con sectores competitivos como las telecomunicaciones, la informática y la biotecnología. A nivel macroeconómico, el concepto de la "New Economy" se asocia a los incrementos continuados de productividad en las economías de países como USA, Australia y Canadá, generando crecimientos del PIB a tasas que superan las de los años sesenta y una reducción considerable de las tasas de desempleo así como una importante reestructuración de los mercados de trabajo. Estas elevadas tasas de productividad se deben en gran parte al desarrollo de las TIC jugaron en estas economías.

En Estados Unidos esto fue posible por:

- 1) el fuerte incremento de la inversión empresarial en actividades ligadas a la tecnología de la información,
- 2) los efectos que la propia tecnología de la información tenía sobre la reestructuración de las empresas,
- 3) el elevado grado de liberalización del mercado de trabajo y
- 4) la existencia de un potente mercado financiero de capital riesgo.

3.1.2.2 Economía de la Información La economía de la información se puede entender como el análisis de un determinado "bien" denominado información y que se comporta de una determinada manera. Es la aproximación que utilizan autores como Shapiro o Varian¹². Estos autores consideran "información" a todo aquello que se puede digitalizar y sobre lo que existe demandas potenciales expresables en término monetarios. En este sentido analizan cuestiones como la estructura de costes de la producción de información; la información cara de producir pero muy barata de reproducir; la apropiabilidad de los derechos de autor; la características de "bienes de experiencia" de los bienes informacionales; los efectos que tienen los entornos tecnológicos en la difusión de la información. Así mismo, desde la microeconomía se refieren a la Economía de la Información aquellas aportaciones

¹¹ KOSTER RAUSELL, P. y ARROLLO CARRASCO, S. Algunos apuntes sobre la economía de la información, la comunicación y la cultura. Capítulo 12. Pág. 2.

¹² SHAPIRO C, VARIAN H: El Dominio de la información: una guía estratégica para la economía en red. Bosch editores. 2000.

desarrolladas por autores como Joseph A. Stiglitz, Akerloff y otros. Ahora se acepta plenamente que en economía la información es imperfecta, que obtener información es un proceso costoso –por ejemplo buscar el mejor precio– y que la existencia de asimetrías en la información es utilizada por individuos y empresas en sus actuaciones en el mercado¹³. Este reconocimiento afecta notablemente a algunas caracterizaciones básicas de fenómenos económicos y sociales que serían incomprensibles de otra manera.

3.1.2.3 Economía Digital, Economía de Internet o Netnomics La Economía Digital esta ligada enormemente a la velocidad con la cual se está produciendo la digitalización de las sociedades avanzadas, dejando obsoletas muchas de las formas tradicionales de concebir las relaciones económicas y los factores generadores del crecimiento económico. Bajo el concepto de economía digital se engloban los aspectos relativos al comercio electrónico y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) no pudiendo existir el primero sin el desarrollo de las segundas. El comercio electrónico formaría pues un subconjunto de las TIC que están ocasionando una profunda transformación económica, social e institucional que afecta a todas las esferas de la actividad humana.

El término de economía digital se extendió a partir de la obra de uno de los gurús de Internet, Don Tapscott, que publicó en 1996 la obra "Digital Economy". En este marco, "se analizan aspectos muy relacionados con la configuración y la estructura de las páginas webs, se habla incluso de Webonomics"¹⁴. Netnomics, por el contrario es un término que proviene de una publicación cuyos objetivos son el análisis de los nuevos fenómenos económicos que tienen que ver con los precios de los servicios electrónicos, sistema de intercambio electrónico, el impacto del e-dinero, entre otros.

3.1.2.4 Infonomía La Infonomía es la gestión inteligente de la información. De la misma forma que la economía persigue la comprensión de cómo se pueden maximizar mejor los bienes (economía = administración de los bienes), la infonomía pretende dar a individuos y organizaciones ideas y métodos para el mejor uso de la información (Infonomía = gestión de la información). La Infonomía es "una disciplina en crecimiento. Quizás todavía nadie se llama a sí mismo "infonomista", pero hay miles, millones de personas que dedican muchas horas de

¹³ OTTER, T. y CORTEZ M. Economía de la información, Sociedad de la información, Información periodística: Elementos compartidos hacia una información pluralista y compartida. Editorial Taurus. Pág. 5. Madrid, noviembre del 2003.

¹⁴ La Argentina digital. Capítulo 2. Impacto sobre la economía: La nueva economía digital (Bienes inmateriales, desintermediación, el ideal del mercado perfecto, la moneda electrónica) Pág. 4.

su jornada justamente a eso, a explotar inteligentemente la información que pasa por sus manos (mejor: por sus cerebros)".¹⁵

La Infonomía es una propuesta para avanzar en la comprensión de la organización como un organismo que se nutre de información y produce información. Con esta perspectiva ya nos vamos acercando al papel que el conocimiento juega en el funcionamiento de las instituciones, especialmente en el mundo de la empresa, aunque no únicamente. Un término, y por tanto otra aproximación disciplinar, que desde el idioma castellano está tomando fuerza es Infonomía, que resulta de una combinación etimológica entra Información y Economía. Su planteamiento inicial es ambicioso y multidisciplinar y los temas sobre los que pretende abarcar son entre otros¹⁶: la organización como sistema de información, las políticas de sistemas de información (de infraestructuras, administrativas, legales, tecnológicas) y las políticas de información. El autor y gurú Alfons Cornella es uno de los creadores, utilizadores y difusores de dicha terminología.

3.1.2.5 Economía del Arte y la cultura¹⁷ Dentro del marco de la producción simbólica, un elemento importante lo constituye la producción cultural. Así desde mediados de los años sesenta se ha consolidado una subdisciplina dentro de la Economía que trata de aproximarse a los fenómenos de la creación, producción, distribución y consumo de los bienes y servicios culturales. Su origen como disciplina se debe a los trabajos seminales de los americanos W. J. Baumol y W. G. Bowen que a mediados de los años sesenta publicaron unos notables trabajos sobre la economía de los espectáculos en vivo. En el ámbito europeo cabe destacar a autores como el suizo Bruno S. Frey, los franceses Xavier Dupuis, y Françoise Benhamou, los alemanes W. Pommerehne, y Michael Hutter, el italiano G. Mossetto, los británicos A. Peacock y R. Towse o los españoles Lluís. Bonet, Manuel Cuadrado, Victor Fernández o Pau Rausell entre otros. Desde el punto de vista de la consideración de la Ciencia Económica por la subdisciplina de la Economía de la Cultural, cabe decir que esta la reconoce desde mediados de los años 80, incorporando con la letra Z10 en la clasificación del Journal of Economic Literature. Su principal publicación en el ámbito internacional es el Journal of Cultural Economics y su organización académica la "Association for Cultural Economics International". La Economía del Arte y la Cultura tiene entre sus temas más importantes aspectos como la intervención pública en la promoción y difusión de la cultura, el impacto económico de la cultura, el precio de los bienes artísticos, el funcionamiento de instituciones de provisión cultural como los museos, los teatros, las óperas etc., las carreras profesionales de los artistas, el

¹⁵ Documento en red, extraído de la dirección: [www. Infonomia.com](http://www.Infonomia.com)

¹⁶ CORNELLA, A. Infonomia.com: La empresa es información. Ediciones Deusto. 2000

¹⁷ FREY, B: Economía del Arte. Edit La Caixa. Colección de Estudios Económicos. Barcelona. 2000

comportamiento de las industrias culturales (música, audiovisual, edición de textos), la relación entre cultura y desarrollo, etc.

3.1.2.6 Economía basada en el conocimiento La Economía del Conocimiento estudia el comportamiento y los hechos económicos vinculados con la aplicación económica del saber. Aunque, tradicionalmente y en diferentes dosis, las actividades de oferta y de demanda siempre han incorporado este recurso. En la actualidad la masiva utilización define uno de los rasgos característicos de la economía mundial. El otro es la consolidación del capitalismo como sistema primordial de organización económica. Así pues, la economía actual se caracteriza por la hegemonía de un sistema económico, el capitalismo, que gracias a su dinámica propia tiene una base mundial, una forma cíclica y una tendencia a usar dosis crecientes de conocimiento.

Todas las sociedades se basan en el conocimiento debido a su dependencia de un conjunto de artefactos físicos e instituciones culturales cuya producción y articulación requieren conocimientos. El rasgo distintivo de las sociedades modernas basadas en el conocimiento es el alcance y el ritmo del crecimiento, así como la alteración en la acumulación y transmisión de los conocimientos, gran parte de los cuales son nuevos o se desenvuelven en contextos distantes del que los vio nacer.

El carácter central de la base de conocimientos en las economías "avanzadas", aquellas economías que han experimentado la mayor discontinuidad en la creación y distribución de conocimientos, tiene múltiples implicaciones para el desarrollo económico, tecnológico y social. Por ejemplo, la tasa agregada de crecimiento de las principales economías depende cada vez más de la creación de nuevas industrias, cuyas tasas de crecimiento superan a las de los sectores establecidos y, por lo tanto, aumentan la tasa media de crecimiento del conjunto de la economía (Kuznets 1966)¹⁸. A lo largo de los últimos cincuenta años, las industrias que desempeñan este papel son la farmacéutica moderna y los instrumentos médicos, la aeronáutica, las tecnologías de la información y la comunicación y un conjunto de nuevos materiales (por ejemplo, los plásticos). Las interacciones entre estas nuevas industrias, así como su interacción con las industrias más antiguas del automóvil, máquinas herramientas, equipos eléctricos e industria petroquímica, han sido de carácter sinérgico. El carácter central de la ciencia y la tecnología en estas industrias más nuevas significa que el cambio tecnológico no sólo ha tenido un impacto generalizado en el aumento de la productividad del trabajo y el capital. También acelera el crecimiento económico

¹⁸ KUZNETS, S. Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread El crecimiento económico moderno: Tasas, estructura y margen, New Haven y Londres: Yale University Press. 1966.

directamente y a través de efectos sinérgicos. Los economistas han especulado con la idea de que los efectos macroeconómicos de estos desarrollos sean lo bastante significativos como para justificar el análisis de las características de los "rendimientos crecientes" como un fenómeno macroeconómico (Romer 1986).¹⁹

3.1.3 Características de la Sociedad de la Información

3.1.3.1 El auge de Internet La Internet, y de una forma más concisa, las tecnologías digitales de la información, pronostican mayores cambios en la organización y producción de las actividades económicas. La información, como materia prima de éste nuevo paradigma tecnoeconómico, se puede recoger, almacenar, procesar, comunicar y emplear con más facilidad. Es de esperar que el coste cada vez menor de la comunicación produzca más intercambios, mejor acceso a la información, mayor autonomía personal en las decisiones sobre dónde residir y, en última instancia, una mayor difusión de la actividad económica. Las repercusiones de Internet son diferentes en las distintas industrias y en los diversos tipos de actividades económicas.

Debido al auge de la Internet, todo el que pueda realizar una pequeña inversión de capital en un ordenador y en acceder a un servidor puede conectarse con otros ordenadores de todo el mundo en una red interconectada de máquinas, datos y personas. La información digital es compacta y transportable y, por lo tanto, más eficiente. Economistas como Litan y Rivlan señalan que "lo costoso de la información es su creación, pero una vez creada, el coste de reproducirla y transmitirla es prácticamente nulo. Se pueden hacer múltiples copias y lo difícil es controlar la difusión y el acceso, contrariamente a los productos físicos que los economistas suelen estudiar"²⁰. La facilidad de transmitir información suscita una serie de problemas sobre la protección y el buen uso de la propiedad intelectual, y sobre la intimidad, el acceso sin autorización y la piratería de datos.

Estos mismos autores señalan tres impactos económicos distintos que ocasiona Internet en los diferentes sectores de la economía, tales son: la disminución del coste de las transacciones; la mayor facilidad de gestión; y el acercamiento de la

¹⁹ ROMER, P. 'Increasing Returns and Long Run Growth' (Rendimientos crecientes y crecimiento a largo plazo, *Journal of Political Economy*). Pág. 1002-37. Octubre. 1986.

²⁰ LITAN, R. E. y A. M. RIVLAN. "The economy and the Internet: What lies ahead? (La economía e Internet: ¿que hay delante?). *Information Impacts Magazine*. Abril. http://www.cisp.org/imp/april_2001/04_01litan-rivlan.htm. 2001

economía al modelo de la competencia perfecta. En cuanto al primer impacto, el comercio por Internet, más rápido que el realizado por el correo convencional y más exacto que el telefónico, se fundamenta en la velocidad, facilidad y confidencialidad con que se intercambia y coordina la información sobre las transacciones entre las empresas y sus proveedores y clientes. Desde el punto de vista de las empresas, Internet reduce los costes de las compras, los inventarios y los tiempos y también los costes de venta y marketing y aumenta la efectividad y eficiencia de los controles de los servicios al cliente y de los materiales de venta. Visto desde el lado de los consumidores, Internet ofrece una mayor elección, adecuación y posibilidades de una mayor personalización. Así mismo, al facilitar el acceso a la información, la búsqueda de ésta y su comunicación, permite una administración más eficiente de los recursos. La información en forma digital es más fácil de emplear que en la forma alternativa sobre papel. Esto reduce sustancialmente los costes para las empresas en lo referente a sus rutinas de registros internos, control de inventarios y procesamiento de las transacciones.

De esta forma, se puede decir que Internet está acercando la economía al modelo ideal de la competencia perfecta según los economistas, lo que implica una mayor eficiencia. Es más fácil para los proveedores y consumidores encontrar información unos sobre otros, buscar alternativas y realizar las transacciones. Este acceso directo reduce la necesidad de intermediarios y distribuidores. La Internet se proyecta como la única herramienta capaz de interconectar a todos los individuos que así lo quieran y sus ideas, con el resto de la humanidad. Esta promesa de total interconexión es fundamental, porque la historia demuestra que la velocidad del desarrollo económico es siempre en función del número y calidad de interconexiones entre individuos y sus ideas.

3.1.3.2 Usuarios de Internet en el Mundo La población estimada mundial es de 6.574'666.417, distribuidos por todo el mundo. Existen continentes en el mundo donde la distribución de personas con acceso a Internet es mucho mayor que otros. Caso como el de Europa, donde existe un número de usuarios ligeramente menor que el de Asia, pero el nivel de usuarios de Internet representa el 38.6%. Evidenciando un mayor nivel de acceso a las nuevas tecnologías para la población de dicho continente. El continente africano tiene la menor participación de usuarios con acceso a Internet con apenas el 3% del total mundial. La región de Latinoamérica y el Caribe, representa el 8.1% del total de usuarios mundiales. Se destaca el periodo comprendido desde el año 2000 hasta el 2007, donde se presentó un crecimiento de 391.3 % en el número de personas con acceso a Internet.

Información disponible en: <http://www.internetcountries.com/2007/01/>

TABLA 1 DISTRIBUCION DEL INTERNET EN EL MUNDO²¹

Regiones	Población (2007 Est.)	% Población Mundial	Usuarios Internet	% Población (Penetración)	% Usuarios Mundial	Crecimiento (2000-2007)
África	933,448,292	14.2 %	32,765,700	3.5 %	3.0 %	625.8 %
Asia	3,712,527,624	56.5 %	389,392,288	10.5 %	35.6 %	240.7 %
Europa	809,624,686	12.3 %	312,722,892	38.6 %	28.6 %	197.6 %
Oriente Medio	193,452,727	2.9 %	19,382,400	10.0 %	1.8 %	490.1 %
Norte América	334,538,018	5.1 %	232,057,067	69.4 %	21.2 %	114.7 %
Latinoamérica / Caribe	556,606,627	8.5 %	88,778,986	16.0 %	8.1 %	391.3 %
Oceanía / Australia	34,468,443	0.5 %	18,430,359	53.5 %	1.7 %	141.9 %
TOTAL	6,574,666,417	100.0 %	1,093,529,692	16.6 %	100.0 %	202.9 %

Fuente: Internet World Stat-2007

TABLA 2 PAISES CON MAYOR NUMERO DE USUARIOS EN INTERNET

PAIS	USUARIOS DE INTERNET	POBLACION ESTIMADA	PENETRACIÓN DE INTERNET	%DE USUARIOS EN EL MUNDO
EE.UU.	210.080.067	301.967.681	69.6%	19.2%
China	137.000.000	1.317.431.495	10.4%	12.1%
Japón	86.300.000	128.646.345	67.15%	7.9%
Alemania	50.616.207	82.509.367	61.3%	4.6%
India	40.000.000	1.129.667.528	3.5%	3.7%
Reino Unido	37.600.000	60.363.602	62.3%	3.4%
Corea del Sur	33.900.000	51.300.989	66.1%	3.1%
Francia	30.837.592	61.350.009	50.3%	2.8%
Italia	30.763.848	59.546.696	51.7%	2.8%
Brasil	32,130,000	186.771.161	13.9%	2.4%
Resto del Mundo	1.093.529.692	6.574.666.417	16.6%	100%

Fuente: Tomado de N-economía a partir de datos de Internet Word Stats. Marzo 2007

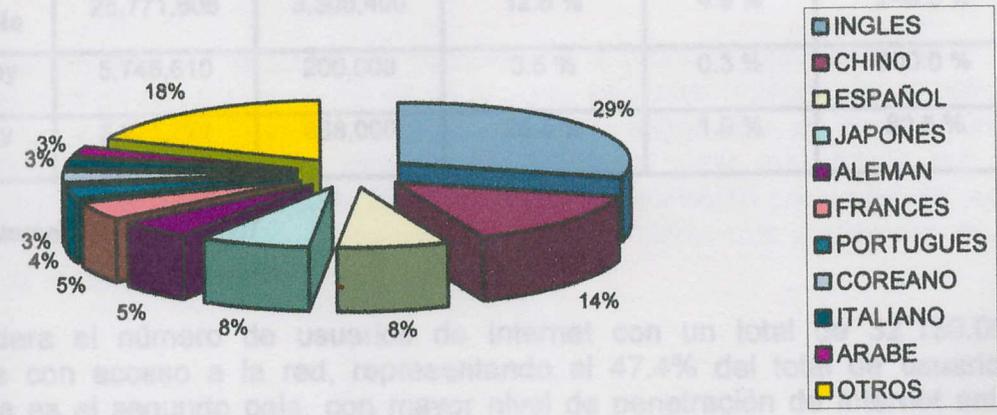
²¹ Información disponible en: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Por países EE.UU. es el que tiene mayor número de usuarios con respecto a la población total, seguido de China que año a año aumenta su estatus en la economía de la información, Japón y por Europa Alemania en los 4 primeros puestos. Por Latinoamérica, Brasil se ubica en el noveno lugar con más de 32 millones de usuarios, seguido de Argentina y Chile.

El número estimado de usuarios de Internet en el mundo es de 1.114'274.426 personas, el equivalente a la sexta parte de la población mundial. Dentro de esta población con acceso a la red, existe una distribución de idiomas usados por los mismos para comunicarse. El idioma inglés es el que predomina dentro de los usuarios de Internet a nivel mundial, registrando un total de 328'666.386 personas. Seguido del chino que con 159'001.513 de usuarios, representa un 18% del total. El idioma español, registra un tercer lugar, el cual es un resultado de los usuarios ubicados en España y Latinoamérica, los usuarios ubicados físicamente en España representan el 23.5% del total de usuarios que utilizan este idioma.

País	Usuarios	Población	%	Ranking
Colombia	42.504.335	27.500.000	154%	101
Perú	15.000.000	28.000.000	54%	102
Venezuela	25.771.805	23.000.000	112%	103
Paraguay	5.700.000	200.000	285%	104
Uruguay	3.500.000	3.500.000	100%	105

FIGURA 2 IDIOMAS EN INTERNET - 2007



Fuente: Internet World Stat-2007

En el cuarto lugar se ubica el idioma japonés, donde la gran mayoría de usuarios que hablan este idioma se ubican en su mismo país, Japón. Con un total de 86'300.000 de usuarios los cuales tomando como base la población total que es de 128'646.345 de personas. Muestra un magnifico nivel de penetración de Internet del 67.1% en ese país²².

²² Información disponible en la dirección <http://www.internetworldstats.com/stats3.htm>.

3.1.3.3 Penetración del Internet en Suramérica En Suramérica se destacan los países de Chile y Argentina, donde la penetración del Internet es de las mayores porcentualmente hablando.

TABLA 3 USUARIOS DE INTERNET EN SURAMERICA²³

País	Población	Usuarios de Internet	% Población con acceso	% en Suramérica	Crecimiento usuarios (2000-2007)
Argentina	38,237,770	13,000,000	34.0 %	19.2 %	420.0 %
Bolivia	9,492,607	480,000	5.1 %	0.7 %	300.0 %
Brasil	186,771,161	32,130,000	17.2 %	47.4 %	542.6 %
Chile	15,818,840	6,700,000	42.4 %	9.9 %	281.2 %
Colombia	42,504,835	5,475,000	12.9 %	8.1 %	523.6 %
Ecuador	12,090,804	968,000	8.0 %	1.4 %	437.8 %
Perú	28,920,965	4,600,000	15.9 %	6.8 %	84.0 %
Venezuela	25,771,806	3,308,400	12.8 %	4.9 %	248.3 %
Paraguay	5,745,610	200,000	3.5 %	0.3 %	900.0 %
Uruguay	3,271,771	668,000	20.4 %	1.0 %	80.5 %

Fuente: Internet World Stat-2007

Brasil lidera el número de usuarios de Internet con un total de 32'130.000 personas con acceso a la red, representando el 47.4% del total de usuarios. Argentina es el segundo país, con mayor nivel de penetración de Internet entre sus habitantes, donde alrededor de la tercera parte de lo mismos son usuarios de Internet. El país donde se presenta el menor nivel de penetración de Internet es Paraguay, donde apenas el 3.5% de sus 5'745.610 habitantes tiene acceso a la red. Paradójicamente es el país, con el mayor crecimiento de usuarios en el periodo comprendido entre el año 2000 y el 2007, donde se registra un crecimiento del 900%. Colombia aparece como el tercer país con un crecimiento del 523.6%, después de Brasil en la tasa de expansión de usuarios durante este mismo periodo.

²³ FELDMAN, M. La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación. *Revista Internacional de*

Información disponible en la dirección: <http://www.internetworldstats.com/stats10.htm>

3.1.3.4 La innovación como elemento determinante en la SI La innovación se puede entender como un tipo determinado de actividad económica dirigida a la transformación de productos, procedimientos o métodos de organización nuevos con una característica peculiar que es la incorporación del ingenio del hombre el cual genera originalidad y unicidad. Este concepto se relaciona generalmente con aplicaciones comerciales y hay que distinguir entre invención, la idea original, y la innovación, su realización comercial; ya que, como comenta Feldman: "No todas las actividades de invención tienen una aplicación comercial, pero en toda innovación hay, desde luego, una parte de invención".²⁴

El componente más importante para la innovación es el conocimiento. Como se observara más adelante en el presente trabajo, la información es el flujo de datos y el conocimiento es una información almacenada que se organiza en un esquema conceptual. En este sentido, la innovación es la capacidad de mezclar y combinar diferentes tipos de conocimientos en algo nuevo, diferente y sin precedentes, que tiene un valor económico. La innovación se puede entender como una expresión de ingenio y creatividad; pero, a diferencia del arte, el valor de la innovación no depende del simple espectador, sino de su aceptación como elemento de comercio en el mercado y repercusión en la sociedad en términos de bienestar económico, prosperidad y desarrollo que genere con su aplicación..

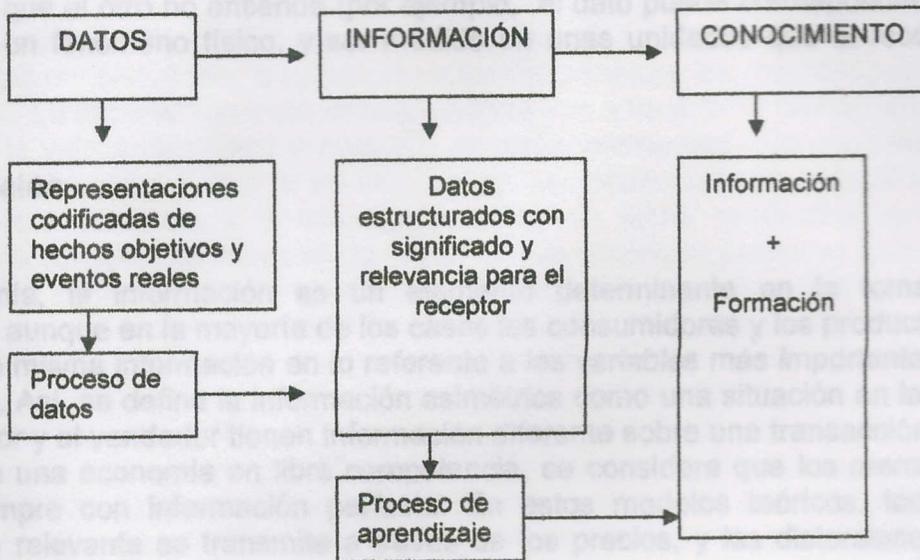
La información tiene la facilidad de transmitirse a grandes distancias, pero su transformación en conocimiento útil es un proceso cognitivo mucho más complejo. En palabras de Feldman "La información consiste en saber algo, en conocer unos datos. El conocimiento existe cuando un individuo sabe qué hacer con la información, lo que implica, cuáles son sus limitaciones y cómo crear algo de valor partiendo de ella".²⁵ A continuación se presenta los elementos principales en el proceso de innovación dentro de la SI.

²⁴ CORNILLA, A. Información, son: La empresa es información. Cap. 7. La información en el tiempo. *Revista de Economía Industrial*, 1992, 66, 1-2.

²⁴ FELDMAN, M. La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación. *Revista Internacional de ciencias sociales*. No 171. Marzo 2002.

²⁵ *Ibíd.* Pág. 4

FIGURA 3 ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Cevalsi Comunidad valenciana

Los Datos

Los datos se pueden conceptualizar como “el resultado de nuestras observaciones sobre el estado del mundo.”²⁶ Según autores como Davenport y Prusak²⁷, son “un conjunto discreto de factores objetivos sobre un hecho real. Así, un dato no dice nada sobre el porqué de las cosas, es decir, no proporciona juicios de valor o interpretaciones”. En definitiva, los datos son el resultado de medidas aplicadas a hechos concretos y reflejan, por tanto, los hechos ocurridos en la realidad y tiene dos características distintivas. Una de ellas, es que los datos siempre están identificados, sin posibilidad de confusión, por conjunto de símbolos; además otra característica es que los datos son contrastables, o sea que, es posible determinar si el dato es cierto o no, de manera indiscutible; de igual forma, los datos gozan de un determinado nivel de estructura, es decir, la posibilidad de confusión en la comunicación de los mismos entre emisor y receptor es mínima; las ventas a tal cliente han sido tanto, sin ninguna posibilidad de interpretación. En todo caso si se

²⁶ CORNELLA, A. Infonomía. com.: La empresa es información. Pág. 2 La información no es siempre conocimiento Pág. 1y ss. . Ediciones Deusto. Madrid, 2000.

²⁷ DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Obra "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know"(Trabajando Conocimiento: Cómo las Organizaciones Manejan lo que Ellos Saben) Harvard Business School Press, 1998.

presenta tal confusión será por que hay un problema de calidad comunicacional en el medio utilizado (por ejemplo, la línea telefónica utilizada para transmitir un dato puede fallar), o por que alguna de las partes utiliza unos símbolos para transmitir unos datos que el otro no entiende (por ejemplo, el dato puede corresponder a la medida de un fenómeno físico, y ser medido en unas unidades que el receptor desconoce).

La información

En economía, la información es un elemento determinante en la toma de decisiones, aunque en la mayoría de los casos los consumidores y los productores no tienen la misma información en lo referente a las variables más importantes de su elección. Así, se define la información asimétrica como una situación en la que el comprador y el vendedor tienen información diferente sobre una transacción. En la teoría de una economía en libre competencia, se considera que los mercados actúan siempre con información perfecta. En estos modelos teóricos, toda la información relevante se transmite a través de los precios, y las distorsiones, si aparecen, tendrán una incidencia temporal e irrelevante.

La información como elemento central en la SI, se refiere a un conjunto de datos puestos en contexto. Se puede describir como un mensaje, sea en forma de texto o de comunicación audible o visible. Así mismo, la información tiene un emisor y un receptor, siendo, a diferencia de un dato, impactar sobre los juicios de valor y comportamientos de este último, es decir, es capaz de ocasionar ciertos cambios en su interior o exterior. En el proceso de transmitir información, es el receptor y no el emisor el que decide si el mensaje que ha recibido es realmente información, si realmente le informa. Autores como Davenport y Prusak consideran que "los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado. Para lograrlo existen varios métodos: contextualizando los datos, es decir, señalando el propósito por el que han sido creados, categorizándolos, con lo cual se llega a conocer las unidades de análisis de sus componentes principales, sometiénolos a análisis matemático o estadístico, corrigiéndolos o bien condensándolos, lo que supone su exposición de forma más concisa".²⁸ Así, como señala Drucker, "la información son datos dotados de relevancia y propósito por y para alguien"²⁹, porque si la involucración de una persona los datos no conducen a información. De manera más radical, se ha llegado a decir que "es información aquello que informa a alguien"³⁰ de manera que si los datos no aportan nada no informan a

²⁸ Ibidem.

²⁹ DRUCKER, P. Las nuevas realidades. Editorial Edhasa. Pág 59. 1989.

³⁰ DERBIN, B. Usefol theory for librarianship: communication, not information. Drexel Library Quarterly, 13. Pág. 16- 32.

quien los recibe, no reducen su incertidumbre, no podría hablarse en realidad, de información.

La insuficiencia de información es la causa principal de la imperfección en los mercados y la consecuencia, a su vez, de imperfecciones en los mercados en que se adquiere. La información y sus consecuencias son a un mismo tiempo origen y destino de la valoración, input y output³¹, es decir, elementos que posibilitan el proceso de valoración y que, a su vez, deben ser correctamente valorados. El primer aspecto conforma a la información como un factor productivo, que se sumaría a los clásicos capital y trabajo. "Las normas contables proponen que sean contabilizados como gastos del ejercicio"³². El segundo aspecto, la información como recurso productivo susceptible de valoración, es objeto de los más novedosos estudios y muestra una complicación tal que aún no ha sido resuelta de forma satisfactoria la obtención "de alguna medida directa del valor de reposición de los intangibles..."³³. A su vez, el cálculo que resulte de dicha resolución es un dato que ha de utilizarse sucesivamente como input de un nuevo proceso valorativo. Una vez definida la información como input (recurso) y output (activo), procede una clasificación más exhaustiva, dentro del primer aspecto, según el origen o fuente (interna o externa), según el nivel de registro (contable o extracontable) y según el fenómeno a que se refiera.

Como comenta Miró, "la necesidad de estudios sobre información ha venido reflejada en los últimos años con la irrupción y posterior desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el incremento sustancial de su intercambio a nivel mundial".³⁴ En ese sentido hay que destacar que hoy día la información es capaz de generar mercados, crecimiento y empleo. Baste con adelantar que como todo bien intangible, la información (así como los productos, bienes y servicios derivados de su manejo) puede ser un recurso de difícil apropiación. Si los estados son capaces de reglamentar un marco legislativo estable y amplio que actúe entre otras cuestiones sobre dichos derechos, se facilitará la creación de nuevos mercados.

La información vista como un bien intangible, tiene la capacidad de generar rendimientos crecientes. Esto es, cuanto más información poseen los individuos, más capacidad tienen éstos de volver a generar más cantidad de información. Así mismo, la información es cara de producir pero barata de reproducir. Esta

³¹ Output - activos, Inputs - insumos

³² SALAS FUMÁS, V.: "Sobre valor y coste de los intangibles". Actualidad Financiera. Enero, pp. 3 - 11. 2001.

³³ *Ibid.* Pág. 8

³⁴ MIRÓ, P. La Economía de la Información en un Contexto Neoinstitucional. Pág. 4. 2004. Documento en línea extraído de <http://www.eumed.net/ce/2004/pmr-inf.htm>

característica de la información como insumo y output permite entender que el análisis de lo informativo se asemeja al de cualquier otro mercado si bien con características muy diferenciales; de la misma forma, la información se presenta como una visión opuesta al estado estacionario al que se referían los economistas clásicos, ya que la información puede contribuir *ceteris paribus*³⁵ a un crecimiento económico ilimitado. Autores como Martínez, consideran que la información "debería considerarse en realidad como el primigenio factor productivo, puesto que la tierra, trabajo, capital, tecnología y know-how dependen en última instancia del grado de información que el ser humano ha adquirido, transmitido y acumulado a lo largo del tiempo".³⁶ Lo cual permite entrever que la información posibilita un crecimiento económico sostenido.

El conocimiento

El conocimiento debe distinguirse de la información, poseer conocimientos, sea en la esfera que sea, es ser capaz de realizar actividades intelectuales o manuales. El conocimiento es por tanto, una capacidad cognoscitiva del hombre. La información, por otro lado, es un conjunto de datos, estructurados que pueden ser inactivos hasta que no sean utilizados por los que tienen el conocimiento suficiente para interpretarlos.

Una serie de elementos son esenciales para el conocimiento³⁷. En primer lugar, debe tenerse presente que siempre el conocimiento implica la conciencia de un objeto. Tal objeto puede ser una cosa cualquiera, un hecho o un principio que puede pertenecer al orden físico, mental o metafísico y de algún modo puede ser alcanzado por las facultades cognoscitivas del sujeto cognoscente³⁸. El conocimiento presupone siempre un juicio implícito o explícito. Se puede partir de la concepción mental del objeto pero para llegar al conocimiento es necesario comparar, identificar, discriminar, relacionar. Incluso en las percepciones más comunes estos procesos equivalen a la formulación de juicios. En algunos casos el conocimiento puede ser alcanzado en forma inmediata pero otros requieren de investigación, observación y pensamiento que resultan ser ingredientes esenciales en el proceso de conocimiento. A su vez, el conocimiento se divide en:

³⁵ Término en latín usado en el análisis económico para variar un factor mientras que el resto de factores se mantienen constantes

³⁶ MARTINEZ. J. C. El Ser Humano, la información y la economía. 2003. <http://www.eumed.net/ce/2004/pmr-inf.htm>

³⁷ Cf. New Advent. Catholic Encyclopedia, www.newadvent.org/cathen/

³⁸ Así se puede llegar a conocer un libro, una persona, un teorema, un proceso mental.

El conocimiento tácito Hace referencia al conocimiento que no puede ser fácilmente transferido porque no ha sido presentado en una forma explícita. Según Polanyi, la única forma de transferir este tipo de conocimiento "es a través de un tipo específico de interacción social similar a la relación de aprendices, Esto implica que no puede ser vendido y comprado en el mercado y que su transferencia es extremadamente sensible al contexto social"³⁹. Una de las características encontradas es que los límites entre conocimiento tácito e implícito difieren, porque ahora se trata de codificar todo, pero ello no significa que el tácito termine sino que es una relación muy dinámica y siempre habrá conocimiento implícito.

El conocimiento tácito es entonces aquel conocimiento que el individuo posee unido así mismo, sin tenerlo permanentemente accesible a la conciencia pero del cual la persona hace uso cuando la situación lo amerite y que es utilizado como instrumento para manipular el fenómeno que se está analizando. Este tipo de conocimiento ha recibido distintas denominaciones. Así se ha dicho que se trata de un "conocimiento individual implícito", o que se trata de "conocimiento incorporado", o que es el "conocer como". En general, el conocimiento tácito es subjetivo y está basado en la experiencia. Dado que en muchas circunstancias dicho conocimiento es específico para determinado contexto, resulta difícil, y tal vez imposible, expresarlo en palabras, oraciones, números o fórmulas. También incluye creencias, imágenes, intuición y modelos mentales así como habilidades técnicas y artesanales.

El conocimiento codificado Este tipo de conocimiento es transmisible gracias a las TIC's convertido en información. El proceso de codificación es importante ya que reduce los costos del proceso de adquisición del conocimiento (de la difusión), el conocimiento adquiere cada vez más las propiedades de una mercancía, de esta forma se externaliza el conocimiento y permite que las empresas puedan acceder a él con un costo establecido. El desarrollo de las TIC permite un manejo más efectivo del conocimiento codificado, dando un rol nuevo al aprendizaje en línea en especial en el conocimiento acumulado.

En esta perspectiva recupera una propuesta previa sobre los tipos de conocimiento y señala que hay una tendencia hacia una creciente codificación del know why y know what, sin embargo señala que en el caso del conocimiento científico sólo es codificado aquel que no se está produciendo recientemente, donde no hay competencia por alcanzarlo; además argumenta que hay esfuerzos por codificar el know how, pero donde es más difícil la codificación es el know

³⁹ POLANYI, M., Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy, (Conocimiento personal: Hacia una Filosofía Poste-crítica)University of Chicago Press, Chicago, 1958. Pág 47.

who, aquí las redes sociales son importantes. Otra de las tendencias que encuentra Lundvall⁴⁰ es que se está dando un cambio entre lo que se llama conocimiento público y privado, pues la interacción de redes permite que lo público se fortalezca, pero ahora con códigos que son propios a esas redes, y por ello su importancia.

TABLA 4 DIFERENCIAS ENTRE CONOCIMIENTO TÁCITO Y CODIFICADO

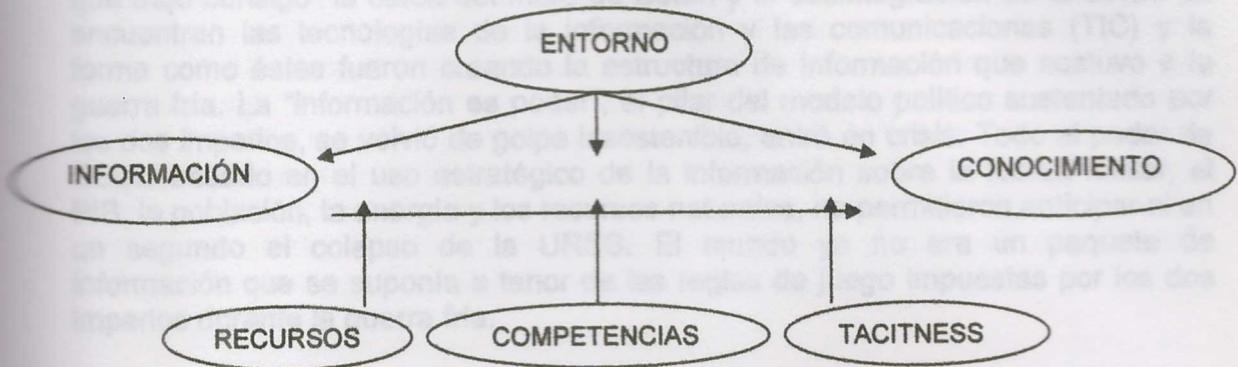
Conocimiento codificado	Conocimiento tácito
Facilidad de reproducción: costes fijos elevados (producción) y costes marginales inapreciables (Reproducción).	Dificultad de reproducción: costes marginales elevados.
No se determina su utilidad hasta que son consumidos.	No se determina su utilidad hasta que son consumidos.
Utilidad marginal decreciente de su acceso.	La saturación del acceso es muy inferior a la del conocimiento observable.
Dependencia tecnológica de este conocimiento (Lock-in)	Menor dependencia o lock-in, debido a que este conocimiento es más difícil de transformar en una actividad económica.
Externalidades de red.	Fuertes externalidades de red y de uso.

Fuente: Cambio tecnológico y Nueva economía. www.n-economia.com

El traspaso entre información y conocimiento no es un proceso automático. Para entender como funciona dicho proceso se presenta a continuación un breve esquema que trata de resumir que sucede desde que las TIC aumentan la cantidad de información, hasta cuando esta logra transformarse en conocimiento.

⁴⁰ LUNDVALL, Bengt Ake. Technology policy in the learning economy. (Política de tecnología en la economía de aprendizaje) Inglaterra 1999.

FIGURA 4 EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Cimoli Mario, Correa Nelson. Nuevas tecnologías y viejos problemas

Como se puede observar, previa a la formación del conocimiento, la información es afectada por cuatro factores: el entorno, los recursos, las competencias y el tacitness. Esta sencilla figura se puede explicar a partir del clásico ejemplo del niño que quiere ser médico cirujano; se dota al niño de una inmensa biblioteca que recoge todos libros sobre los procedimientos quirúrgicos (TIC), pero por más libros que la biblioteca tenga sobre la materia (información) este niño no va a poder comprender todo lo que está escrito en ellos ya que lógicamente va a ser muy difícil que un niño de corta edad pueda entender los procedimientos y conceptos que sobre el tema hay al respecto. Antes tendría que prepararse y desarrollar sus habilidades cognitivas para poder acceder a esa información (competencias) esto es, aprender a leer y escribir, conocer las partes del cuerpo, estudiar sobre biología básica, entre otros. El tiempo que debe destinarse a desarrollar estas competencias es de vital importancia en el proceso de aprendizaje del niño, es decir, no por que tenga toda la biblioteca de medicina, el niño se transforme automáticamente en médico cirujano (leapfrogging vertical). Una vez que el joven tenga desarrolladas sus competencias, debe entrar en contacto con las personas que tengan el know how y el conocimiento tácito (tacitness), y así poder aprender más allá del conocimiento codificado en los textos. Para ello, el joven debe aprender y trabajar de la mano de otro médico que tenga el know how, y así pueda compartir sus experiencias y difundir el conocimiento tácito de uno al otro. Por último se requiere de un entorno donde el joven pueda poner en práctica sus conocimientos, esto es un hospital, elementos de trabajo, pacientes, entre otros.

3.1.3.5 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's)

Como se menciona anteriormente, en la lista de las consecuencias determinantes que trajo consigo la caída del muro de Berlín y la desintegración de la URSS se encuentran las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la forma como éstas fueron creando la estructura de información que sostuvo a la guerra fría. La "información es poder", el pilar del modelo político sustentado por los dos imperios, se volvió de golpe insostenible, entró en crisis. Todo el poder de EEUU basado en el uso estratégico de la información sobre la fuerza militar, el PIB, la población, la energía y los recursos naturales, no permitieron anticipar ni en un segundo el colapso de la URSS. El mundo ya no era un paquete de información que se suponía a tenor de las reglas de juego impuestas por los dos imperios durante la guerra fría.

Por entre las hendiduras de la crisis que desembocó en la caída del muro de Berlín y, después, del régimen soviético, se observaba el crecimiento de nuevos factores que pedían un protagonismo definitivamente destinado a tumbar el rígido marco de relaciones impuesto por la guerra fría. Las tecnologías de la información y la comunicación, la creciente universalidad del mundo virtual, su previsible impacto en la educación y otros sectores, la nueva organización de las empresas, instituciones y colectivos, todo ello bajo el manto inalienable de la globalización.

Dentro de la Sociedad de la Información, el conocimiento contribuye en la economía manteniendo los aumentos de productividad, la formación y el desarrollo de nuevas industrias, y los cambios organizacionales necesarios para aplicar eficazmente nuevos conocimientos. La medición de esta contribución, al igual que la de la innovación en los servicios, es complicada, y a veces se encuentra desbordada por la proliferación de nuevas capacidades que difícilmente se pueden comparar con las antiguas. Las TIC son herramientas cada vez más importantes en el proceso de creación de conocimientos tecnológicos y científicos. Se destaca algo menos el hecho de que, junto a la difusión de las TIC en la investigación científica y tecnológica, se han generalizado las comunicaciones mediatizadas por el ordenador como un elemento central del discurso de la investigación. El crecimiento inicial de Internet como instrumento de la comunidad dedicada a la investigación son elementos clave en la trascendencia de las comunicaciones mediatizadas por ordenador para facilitar el proceso de creación de conocimientos.

- Embarazada: en estado de investigación

- Fundamentales (o. ej. electrónica)

El valor de las TIC's esta en su capacidad para clasificar, almacenar, analizar e intercambiar información de una forma instantánea, en cualquier parte del mundo y a un coste mínimo. Cuando la información, gracias al soporte físico de las TIC, es utilizada con una finalidad económica por el conjunto de los agentes, permite su propia conversión en nuevas ideas y conocimientos. De esta manera, la

información se suma a los factores tradicionales, trabajo y capital, modificando, en gran medida, la importancia relativa de las fuentes tradicionales de la riqueza en la economía. Así, en épocas de relativa crisis económica, puede reducirse la inversión en nuevas tecnologías y, por tanto, su efecto sobre el crecimiento. Pero lo que no se para es la transformación, a veces aparentemente lenta pero siempre profunda, de las normas de comportamiento de gobiernos, empresas o particulares ante los retos y potencialidades de las TIC. Empezando por el entorno internacional, las nuevas tecnologías potencian los fenómenos de globalización. El mundo se ha convertido en una tupida red de comunicaciones digitalizadas que permite transmitir información en grandes cantidades y con una demora muy limitada entre los lugares más remotos del mundo.

Los efectos de los nuevos usos de la información en las empresas tradicionales están suponiendo una auténtica transformación en la forma de hacer negocios. En efecto, las TIC no sólo son más baratas y fácilmente adoptables, sino que presentan una serie de características adicionales que ofrecen muchas ventajas a cualquier agente productivo que las incorpora. Primeramente, las tecnologías de la información y la comunicación permiten incrementar la eficiencia en prácticamente toda la cadena de valor de la industria; desde el diseño hasta la comercialización, pasando por la gestión de los aprovisionamientos y la contabilidad. De esta forma, aparecen nuevas formas para que las empresas tradicionales subcontraten todas aquellas actividades ajenas a su negocio central, relacionándose con sus proveedores electrónicamente, en cualquier parte del mundo y a bajo coste a lo largo de la cadena de aprovisionamiento. Así las empresas, pueden mejorar su estructura productiva disminuyendo una gran parte de los costes fijos que anteriormente conllevaban muchas ineficiencias al interior de la producción.

Tipología de las TIC's

- **Tecnología:** conocimientos codificables (información) y no codificables (experiencia) aplicados a actividades productivas⁴¹.
- **Categorías de tecnología:**
 - Claves: la empresa las controla de forma específica.
 - Básicas: conocidas por todos los competidores.
 - Incipientes: en estado embrionario.
 - Emergentes: en estado de investigación.
 - Fundamentales (p. ej. electrónica).
 - Genéricas (p. ej. tratamiento digital de la información).
 - Específicas (p. ej. E-mail).

⁴¹ SCHUMPETER, J. The Theory of Economic Development. (La Teoría de Desarrollo Económico) Harvard University Press, Cambridge, MA. 1934.

- **Tecnologías de la información y las comunicaciones:** conjunto de desarrollos tecnológicos relacionados con la elaboración, transmisión, manipulación y presentación de datos⁴². Son tecnologías claves, genéricas y específicas.

- **Tipología** (dependiendo de su aplicación) Ver Tabla 4.

TIC-TI: pueden destacarse entre estas las tecnologías relacionadas con la organización de la empresa (software ofimático, etc.), que proporcionan una automatización de tareas, reducción de costes administrativos y operativos, y una mejora en la gestión de datos y localización de información; y con los procesos (CAD, CAM...) que facilitan la flexibilidad, productividad y calidad de la producción.

TIC-TE: fax, telefonía móvil, Internet, e-mail, EDI... Facilitan la rapidez, fiabilidad y reducción de costes de las comunicaciones.

TIC-II: sistemas de apoyo a las decisiones, sistemas gestores de bases de datos, sistemas expertos, Intranet... Posibilitan la disponibilidad de información compartida por la organización, ayudan en la toma de decisiones, facilitan actitudes proactivas y creativas.

TIC-IE: conexiones externas a través de Internet, Satélite, etc. Al igual que las TIC-II, posibilitan la disponibilidad de información compartida por la organización, ayudan en la toma de decisiones, facilitan actitudes proactivas y creativas.

TABLA 5 TIPOLOGIA DE LAS TIC's

	INTERNAS: Integradas en las actividades internas de la empresa	EXTERNAS: Se ocupan de las actividades externas de la empresa con el exterior. (proveedores y clientes)
TRANSACCIONALES: Automatización de procesos operativos fundamentándose en la información.	TIC-TI	TIC-TE
INFORMATIVAS: Apoyo a la toma de decisiones y a la gestión de la información.	TIC-II	TIC-IE

Fuente: Tabla basado en Paños (2004)

⁴² PAÑOS, A. Las tecnologías de la información en la empresa. Departamento de Organización de Empresas. Facultad de Ciencias de la Documentación. Universidad de Murcia. 2004

La microeconomía de las TIC

Como se ha mencionado ampliamente a lo largo del presente informe, la adecuada implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en la empresa, en esta Sociedad de la Información, tiene claros efectos sobre dos elementos: la productividad empresarial y la innovación tecnológica. Luego, el principal motor del cambio en las organizaciones se fundamenta esencialmente en las personas, el recurso humano. La contribución de las TIC's al crecimiento económico se realiza por distintas vías. Entendidas bien como sector, bien como input de capital, las TIC contribuyen al crecimiento de la productividad, tanto del trabajo como de la productividad total de los factores (PTF).

Básicamente se entiende por productividad la capacidad de conseguir un mejor nivel de resultados a partir de un mejor uso de los recursos y las operaciones, esto se logra trabajando básicamente sobre tres elementos clave: el capital intelectual, los recursos de producción y los procesos de negocio. Los bienes de las industrias TIC, a través del avance tecnológico que incorporan, contribuyen al crecimiento de la PTF, lo cual se refleja, por ejemplo, en la tendencia a la baja en los precios de los bienes del sector. Por otra parte, aumento de la inversión en TIC contribuye a mejorar la productividad del trabajo. Por último, a la evolución de la productividad contribuyen también los efectos derivados del nuevo capital TIC y las externalidades positivas que se derivan de su difusión y utilización generalizada⁴³.

La inversión de capital por parte de las empresas en TIC, genera una inversión paralela en recursos asociados, relacionados con la adquisición de nuevas habilidades profesionales, que garanticen el correcto uso de las TIC; las empresas que invierten en TIC con el objetivo de mejorar la eficiencia de los procesos de producción, deben a su vez, realizar un esfuerzo importante en la adopción de la tecnología dentro del modelo productivo utilizado.

El uso de las TIC, por parte de las empresas, en ventas o recursos humanos, en las operaciones de marketing, promueve el desarrollo de elementos diferenciales y de ventajas competitivas frente la competencia, favorece el cambio cultural y estimula un comportamiento más innovador. La innovación es el principal motor de cambio para las empresas y para el conjunto de la economía. En una situación de globalización y competitividad como la actual, donde la capacidad de generar ventajas diferenciales es un factor clave de éxito, la innovación, y su capacidad para generar conocimientos y nuevos activos, juega un papel fundamental. Sobre

⁴³ MANZANO, D. y ONTIVEROS, E. Europa frente a EEUU: el cierre de la brecha digital como objetivo», Revista de Información Comercial Española, n° 793, pp. 39-55. 2001.

todo cuando la entendemos como un proceso de aprendizaje basado en la aplicación productiva del conocimiento, tanto explícito como implícito.

Así mismo, gracias al uso de las TIC en los procesos productivos pueden automatizarse una gran parte de los trabajos básicos y de rutina (el trabajo genérico) liberando capital humano que, debidamente capacitado, puede orientarse hacia el desarrollo de trabajos más estratégicos y de mayor valor para la compañía (el trabajo específico). En este sentido se observan dos claras tendencias empresariales: la externalización y la especialización.

Internet brinda la posibilidad de aumentar la productividad de las empresas, algo que se observa ya en Estados Unidos y en Europa, donde son precisamente las empresas más prósperas y que han generado mayor crecimiento las que han conseguido incorporar Internet en su cadena de producción y distribución⁴⁴. Efectivamente, Internet puede abaratar los costes y aumentar la productividad de las empresas como resultado, entre otros, de los siguientes factores:

Abaratamiento de los factores de producción, como los costes de la adquisición de productos y servicios intermedios, al facilitar el acceso a más proveedores y al crear más competencia en la contratación.

Menor nivel de existencias, pues la reorganización de las empresas, con técnicas de abastecimiento y distribución just-in-time, permite que Internet haga posible un menor nivel de existencias y, por lo tanto, unos costes menores.

Reducción del tiempo de llegada al mercado de los productos y servicios de las empresas, ya que procura a éstas disminuir el tiempo de distribución.

Disminución de los costes de transacciones, puesto que las operaciones financieras en línea son más baratas, a lo que se une el hecho de que los usuarios dispongan de una mayor elección y de más información del producto.

El ámbito de actuación de las empresas es mayor, pues Internet abre nuevos mercados, y mucho más amplios, para la venta.

⁴⁴ CIMOLA, M. y CORREA, N. Nuevas tecnologías, viejos problemas: Pueden las TIC reducir la brecha tecnológica y la heterogeneidad sectorial? Documento de la CEPAL, Cap. 2, Santiago de Chile.

⁴⁴ La evidencia empírica proporcionada por los estudios recientes de contabilidad del crecimiento económico pone de manifiesto la aceleración del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) que se ha producido en Estados Unidos durante el período 1995-2000, respecto del período 1990-1995. Ello podría implicar que se haya superado la etapa de ralentización del crecimiento de la PTF que se había experimentado en Estados Unidos y en las demás economías desarrolladas durante los años setenta y ochenta.

Menores costes de acceso al mercado, porque es más barato crear un sitio en Internet que recurrir a las formas tradicionales de comercialización.

Las mejoras en la tecnología de la información significan, como comenta Cimoli y Correa, "una reducción de las incertidumbres asociadas a cualquier proceso manufacturero, de distribución y de prestación de bienes o servicios, y de los recursos dedicados por las empresas, sea cual sea el nivel de actividad. Por todos estos motivos, las empresas españolas y europeas deberían de aprovechar las ventajas que les ofrece Internet como fuente de mayor competitividad y productividad, y, en consecuencia, de crecimiento económico y empleo. Ello es particularmente importante para las pequeñas empresas españolas —aquellas que cuentan con menos de diez empleados—, ya que presentan más dificultades a la hora de acceder a Internet."⁴⁵

Por sus posibilidades, en términos de gran flexibilidad y capacidad de transformación, difusión y penetración en todos los ámbitos de la actividad humana, las TIC hacen posible un número casi infinito de conexiones y favorecen la convergencia de las tecnologías en un sistema altamente integrado. Ello explica su rápida difusión económica y social, entre otras razones porque por sus características permiten cambios importantes en las vías de acceso, transmisión, procesamiento y almacenamiento de la información y el conocimiento. Permiten que el conocimiento pueda ser creado, difundido y codificado con mayor facilidad. Estos cambios derivados de la utilización de las TIC propician la aparición del denominado paradigma de la tecnología de la información⁴⁶, cuyas características favorecen el desarrollo de una economía interconectada e interdependiente, de estructura en red. El impacto económico de las TIC se debe, en parte, a que facilitan la adopción de innovaciones y los cambios organizativos en las empresas ya que alteran las condiciones competitivas y la estructura de los mercados⁴⁷.

3.1.3.6 Masificación del Uso de las Tic's en Colombia

La masificación del uso en TICs, se ha conseguido gracias a los desarrollos regulatorios, la creciente competencia y los esfuerzos adelantados a través de la

⁴⁵ CIMOLI, M. y CORREA, N. Nuevas tecnologías, viejos problemas: Pueden las TIC's reducir la brecha tecnológica y la heterogeneidad estructural? Documento de la CEPAL, Cáp. 2. Santiago de Chile.

⁴⁶ CASTELLS, M. La era de la información Economía, sociedad y cultura, tomos I y II, Alianza Editorial, Madrid. 1997.

⁴⁷ BARRA, M. y BILLORE, M. Modernización y Nueva Economía, Editorial Encuentro, Dikos-Nomos, Madrid. 2002.

Agenda de Conectividad, dando como resultado entre otros que el tráfico anual de Internet creciera más de 13 veces durante el cuatrienio, al pasar de 48,3 Terabytes en 2002 a 644,3 en 2006, 97% por encima de la meta programada para el cuatrienio. En abril de 2006 se registró un nivel de tráfico de 70,6 Terabytes, 65 más que en abril de 2002.

El número de computadores en el país por cada 100 habitantes también se incrementó en 44,8% al pasar de 3,4 en 2002 a 5 en 2005 como resultado del crecimiento de 35,5% en el número total de computadores en el país, que pasó de 1,5 millones en 2002 a más de 2 millones de unidades en 2005⁴⁸.

Como parte de los esfuerzos gubernamentales que se realizan para lograr una mayor penetración de las tecnologías en la población se destaca el programa de computadores para educar, el cual busca llevar equipos a escuelas y comunidades que no dispongan de un fácil acceso a los mismos. Con el fin de dar acceso a las TIC a instituciones educativas públicas del país, promoviendo su uso y aprovechamiento en los procesos educativos. Los equipos son donados por empresas privadas y entidades oficiales y son reacondicionados para ser reutilizados. Hasta el año 2006, 64.489 computadores han sido entregados, con lo cual se ha logrado beneficiar a 2'026.033 estudiantes en 6.661 escuelas de todo el país.

Otro importante valuarte para lograr una mayor integración de la población colombiana en el uso de las nuevas tecnologías ha sido la agenda de conectividad.

Agenda de conectividad⁴⁹

Dicha agenda fue creada como una política de largo plazo mediante el documento Conpes (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 3072 del 9 de febrero de 2000, integra, articula y desarrolla la política del Estado que busca asimilar y masificar el uso de las TIC como una de las estrategias encaminadas a mejorar la calidad de vida de los colombianos, aumentar la competitividad del sector productivo y modernizar las instituciones públicas.

La Agenda está dirigida a tres grupos: la ciudadanía, el sector empresarial y la administración pública e incluye diversas estrategias: para el sector público el

⁴⁸ Departamento nacional de planeación.. Informe al congreso 2006
⁴⁹ Reporte de políticas 2006.

objetivo es modernizar la administración pública, hacerla más eficiente, transparente y apoyar la política de seguridad democrática. Para el sector privado, busca aumentar la productividad y la competitividad. Para la academia, el objetivo es apoyar la educación. Para la comunidad, se espera lograr el acceso a las TIC y que la ciudadanía se acerque a la gestión del gobierno a través de las nuevas tecnologías.

Evolución del Uso del Internet en Colombia

El país ha presentado un crecimiento significativo de usuarios con acceso a Internet durante el periodo comprendido entre el año 2002 y el año 2006, pasando de 1'596.000 usuarios a 5'475.000. Este incremento que coincide con un mayor número de equipos disponibles en los hogares durante ese periodo⁵⁰. Este crecimiento también se refleja dentro de cada una de las opciones tecnológicas disponibles. La conexión vía telefónica convencional, o acceso a Internet conmutado presento un crecimiento sostenido hasta mediados del año 2004, a partir del cual, ha presentado descensos. Situaron que se acrecentó para el caso del Internet con tarjeta prepago. Estos dos tipos de tecnologías, tienen una capacidad máxima de transmisión de 56 Kbps.

TABLA 6 NÚMERO DE USUARIOS (EN MILES) SEGÚN TIPO DE CONEXIÓN EN COLOMBIA PERIODO 2002 – 2006

TIPO DE CONEXION	Jun-2002	Jun-2003	Jun-2004	Jun-2005	Jun-2006
DSL	85	158	259	1.065	1.965
Cable	55	243	288	487	583
Dedicados (Co, FO,uO)	351	384	856	1.299	1.967
RDSI		7	17	11	N. D.
Conmutado Prepago		150	281	132	66
Conmutado por Demanda	385	811	757	583	131
Conmutado	720	1.025	1.128	972	724
WiMax					39
Total Usuarios	1.596	2.778	3.586	4.549	5.475

Fuente: Estadísticas Delta

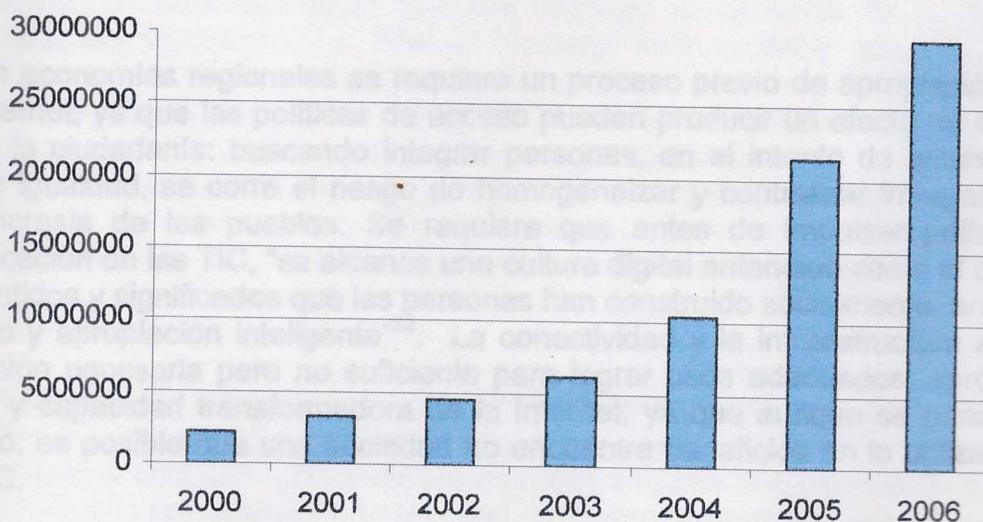
⁵⁰ Op. Cit. Pagina 48

En un principio fueron muy populares debido a la facilidad de conseguir e instalar un modem, y también máxime cuando el uso de tecnologías tales, como la banda ancha mediante xDSL, eran comparativamente mucho más costosas, situación que ha venido mejorando con el pasar de los años, dándose la popularización de este tipo de tecnología como un resultado de la fuerte lucha entre los diferentes proveedores de Internet por conseguir nuevos usuarios. En el año 2004 una suscripción por banda ancha básica de 128 Kbps costaba 83 mil pesos, en el año 2005 el costo mensual ascendía a 58 mil pesos y actualmente hay conexiones básicas de banda ancha se ofrecen a partir de 160 Kbps, a un costo de 49 mil pesos mensuales⁵¹.

Crecimiento en el Número de Celulares en Colombia

Es el sector que ha presentado un mayor crecimiento y penetración dentro de la población del país. Aun cuando el servicio de telefonía celular llegó al país, a mediados de la década de los noventa, no fue sino hasta hace cinco años cuando se presentaron crecimientos que en algunos casos llegaron a duplicar el número de usuarios de un año a otro. Actualmente el número de usuarios de celular en el país, asciende a 27.7 millones.

FIGURA 5 USUARIOS DE CELULAR EN COLOMBIA PERIODO 2000 - 2007



Fuente: Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones.

⁵¹ Datos tomados a partir de observaciones de precios del mercado, realizadas por los autores.

En cuanto a la tecnología, están aun en pleno proceso de crecimiento, esto debido, a que la alta penetración se ha dado en equipos de gamas bajas que no manejan datos. Con la mejora en las plataformas de transmisión de datos vía celular, se podrá permitir que un usuario navegue en Internet o revise su correo electrónico desde el aparato celular.

3.1.4 Retos de la SI

Uno de los mayores retos que enfrenta la SI es el exceso de información presente, lo cual, no implica, mejor información y mayor conocimiento. En efecto, como se comento con anterioridad, la información por sí misma no produce conocimiento. Hoy día, existe una sobresaturación de información, que en nada contribuye a la generación de nuevos conocimientos, ya que esa gran cantidad de información atenta contra la calidad de la misma y entre toda esa gran maraña de datos es más difícil encontrar lo que se esta buscando.

Así mismo se acentúan en países como Colombia, los problemas de la conectividad, la carencia de infraestructura básica de telecomunicaciones de última generación, de una baja conectividad a Internet, de la falta de acceso a banda ancha, del bajo número de PC por hogar, etc. Pero no sólo es una cuestión de tener o no tener tecnología, sino especialmente, saber utilizarla para aumentar la productividad, potenciar la creatividad y mejorar el bienestar social.

En las economías regionales se requiere un proceso previo de apropiación social de Internet, ya que las políticas de acceso pueden producir un efecto no deseado sobre la ciudadanía: buscando integrar personas, en el intento de alcanzar una mayor igualdad, se corre el riesgo de homogeneizar y centralizar irrespetando la idiosincrasia de los pueblos. Se requiere que antes de impulsar políticas de masificación de las TIC, "se alcance una cultura digital entendida como el conjunto de sentidos y significados que las personas han construido socialmente, en torno a su uso y apropiación inteligente"⁵². La conectividad y la infraestructura son una condición necesaria pero no suficiente para lograr usos adecuados, apropiación social y capacidad transformadora de la Internet; ya que aunque se garantice el acceso, es posible que una sociedad no encuentre beneficios en la utilización de las TIC.

⁵² RAAD Ana María. Reflexiones sobre la participación en una cultura digital. Ediciones FLACSO Chile; OEA. Santiago de Chile.2004

esta brecha tecnológica ha contribuido a la creación de abismos sociales que
La Sociedad de la Información es mucho más que tecnología y uso de la Internet;
y entre ellos lo más importante son los contenidos y el acceso a los mismos. El
analfabetismo digital o analfabetismo moderno es el no contar con acceso a la
información y al conocimiento. Un reto adicional dentro de la SI es el de encarar
necesidades como el desarrollo de contenidos apropiados y la formación de
capacidades humanas y habilidades técnicas que lleven a la transformación del
conocimiento e información en activos de poder y producción.

El Estado debe actuar no sólo como articulador de intereses sino como creador de
las condiciones que regulen la SI. El Estado es el que promueve, hace posible y
protege los derechos de los individuos a ser incluidos en los nuevos canales de
comunicación. Se requiere, asimismo, la creación de nuevas instituciones que
regulen el acceso colectivo a los conocimientos, a la nueva fuente de desarrollo.

De igual modo, la educación se ha convertido en una estrategia fundamental para
conseguir que toda la sociedad civil participe activamente en la comunicación y,
por tanto, en la construcción y difusión de su propia cultura. Existen vínculos
importantes entre educación y aprovechamiento de las opciones que ofrece la
sociedad de la información. El Estado debe inducir el aprendizaje sobre cómo
afrentar un nuevo ambiente económico, cultural y social, dominado por la
tecnología y la información.

Por último, un reto importante que trae consigo la SI es el de la libertad y
privacidad del ciudadano. La Internet contiene información y recursos para la
educación, la economía y el gobierno, con excesos, abusos y transgresiones de
toda índole. Sin embargo, los delitos no debieran ser pretexto para abolir las
libertades que constituyen uno de los signos originarios y, aunque con
limitaciones, aun promisorios en la Internet. Es necesario reconocer el carácter
abierto de la red al mismo tiempo que procurar el respeto a todas las expresiones
sin más límites que los derechos de terceros. Uno de los recursos para propiciar el
respeto mutuo de los usuarios de Internet es la creación de códigos de ética.

3.1.4.1 La Brecha Tecnológica Como se ha observado a lo largo de la historia de
la civilización, la creación y aplicación de la tecnología ha proporcionado ventajas
competitivas a aquellas comunidades o grupos sociales que han tenido acceso a
dichas tecnologías, adquiriendo un nivel de desarrollo material e intelectual que
los separa de otros grupos sociales menos privilegiados. Esa brecha o separación
ha aparecido desde los primeros albores de organización humana generando
polos de dominio e inclusive opresión entre aquellos que manejan y tienen acceso
al desarrollo tecnológico y aquellos que no lo tienen. "El aumento y persistencia de

esta brecha tecnológica ha contribuido a la creación de abismos sociales que alimentados por prejuicios raciales, de clase y aún religiosos constituyen obstáculos para un desarrollo humano integral a nivel mundial".⁵³

La brecha digital puede ser definida en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las TIC's. la brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

Autores como Serrano y Martines señalan que "Se requiere de una visión integral para el estudio y análisis de la brecha digital. Es decir, una especificación del tamaño y características de esta brecha debe incluir factores de acceso y aplicaciones de las TIC así como de factores de desarrollo socioeconómico están correlacionados y aunque en general su interdependencia se manifiesta con elementos similares en diversas regiones del mundo, la determinación de la profundidad y magnitud de la brecha digital requiere de la incorporación de los factores culturales, sociopolíticos y demográficos de cada país o región."⁵⁴

La desigualdad o brecha digital puede originarse por diversos motivos:

- Situación geográfica (desigualdad territorial), o
- Por razones sociales (edad, culturales y económicas)

La accesibilidad posee dos dimensiones:

- Dotación de infraestructuras de acceso a la tecnología, a un precio asequible (económicamente adecuado o posible),
- Dotación de capacitación y conocimientos necesarios para su uso.

⁵³ Extraído del documento en red ¿En que consiste la Globalización? Vayamos donde vayamos esta presente. http://www.ing.ula.ve/~dparedes/_private/GLOBALES.htm

⁵⁴ SERRANO, A. MARTINEZ, E. La brecha digital. Mitos y realidades. Departamento Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California. ISBN 970-9051-89-X. Pág. 8. <http://www.labrechadigital.org/>

3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA DE LA ATENCIÓN

Internet se consolidó en la segunda mitad de la década del 90 y se posicionó como una gran fuente de información con un crecimiento vertiginoso, convirtiéndose en la mano derecha de la SI. Asimismo, se caracterizó por la posibilidad de autorreferenciar, remitir y reproducir los contenidos de prácticamente todos los medios de difusión en uno, esto es (radio, televisión, medios escritos, entre otros). Esta situación afirmó una vez más la característica principal de las sociedades de fin de siglo que es el creciente consumismo y la circulación de bienes.

La Internet se materializó en la sobrevaloración bursátil de empresas virtuales que aunque no ofrecían modelos rentables de negocio, si poseían una atracción que los convertía en futuras promesas de rentabilidad, ya que en esa época, en la red, no se valoraba el resultado económico inmediato de las compañías virtuales sino que se estaba visualizando principalmente su capacidad de convocar atención y los futuros beneficios de ello. Desde esta perspectiva, comenzaron a surgir algunas posturas que formularon nuevos métodos de alcanzar el intercambio en la red, no sólo partiendo de conceptos cuantitativos de formación de la ganancia, sino por medio de un acercamiento desde el análisis de los sitios virtuales que demandaban mayor atención dentro de la comunidad que estaba surgiendo, al margen de los precios y la rentabilidad en términos económicos clásicos.

Debido a que la información está disponible hoy día, de forma ágil, universal y económica existe una saturación de la misma. Fue Michael Goldhaber⁵⁵ quien ideó el concepto de "Economía de la Atención" para referirse a este efecto propio de la Sociedad de la Información. Este autor afirma que el recurso limitado por excelencia es la capacidad de atención del consumidor, del ser humano, ya que sólo puede dedicarse a una sola actividad en un momento dado y este recurso no es renovable. Sostiene además, que si la economía se define como la ciencia que estudia la producción y el intercambio de bienes escasos, lo que hoy se debe administrar es, al atención, que frente a la infinita información que circula, frente a la saturación de ofertas que existen en línea, con las que se encuentra el cibernauta, lo que escasea es precisamente la atención de éste como consumidor.

⁵⁵ GOLDHABER M. The Attention Economy and the Net (La Economía de la atención y la Red) artículo presentado en la Conferencia Economía de la Información Digital. Cambridge. 1996

Básicamente el pensamiento de Goldhaber se sustenta en dos afirmaciones, que según el autor Diego de Charras⁵⁶ textualmente son:

1. "La información no puede constituirse como principio estructurante de los intercambios de una economía en el ciberespacio ya que, tomando la definición clásica, la Economía se postula como la ciencia que estudia la producción e intercambio de bienes "escasos" y, según el autor, en la actualidad (o más precisamente en un futuro cercano) no hay (habrá) nada más lejano de la escasez que la información. Esta podría definirse como infinita, en una red mundial donde todo el tiempo, minuto a minuto, se agrega información. Sin embargo, lo que sí se puede ubicar como un concepto articulador sujeto al principio de escasez, es la capacidad mental para recibir y procesar la ilimitada información circulante. Es decir ese elemento que realiza el camino inverso de la información. En términos de Goldhaber: la Atención".
2. "En virtud de la afirmación anterior, para este autor las herramientas conceptuales propias de la economía clásica (ya sea liberal, keynesiana o marxista) se tornaron inútiles para el análisis de un elemento en el que todas sus relaciones se basan en un principio cualitativo y no cuantitativo. Por ende, conceptos tales como oferta y demanda, retorno de la inversión, dinero, precio, etc. son ineficientes para analizar un funcionamiento económico fundado en la Atención".

Así mismo, autores como Herbert Simon, Nobel de economía, afirma que: "la Riqueza de información, provoca la pobreza de la atención..."⁵⁷ en el sentido de que el problema actual no es necesariamente el acceso a la información sino una sobrecarga de la misma, refiriéndose a que el verdadero valor de un proveedor de información reside en su labor de localizar y comunicar información útil al consumidor. Según Simon, el concepto de información se ha hecho mucho más complejo y preciso (de lo que dicta el sentido común de la sociedad, en los últimos treinta años. La explicación de Simon se centra en un mundo "rico" de información y en las consecuencias de esa saturación de la información. Un mundo con mucha cantidad de información significa la muerte de algo más, como la capacidad de atención de la misma por parte de los destinatarios finales.

⁵⁶ DE CHARRAS, D. Sociedad de la Información y Nueva Economía: una revisión crítica. Documento elaborado para la ponencia sobre Políticas y Planificación de la Comunicación. Universidad de Buenos Aires. Pág. 18. 2004.

⁵⁷ SIMON, H. Models of Bounded Rationality (volume 3: Empirically Grounded Economic Reason); The Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (Massachusetts) and London (England) 1997.

De esta forma a medida que ha aumentado la cantidad de información en las sociedades, la capacidad de atención del ser humano no lo ha hecho en la misma forma. Así que lo realmente importante es centrar la atención de la manera más eficientemente posible en aquello que merece la pena de entre toda la información que se dispone. Sumado a esto se tiene la dificultad de determinar como afecta ésta cuantitativamente a la disminución de atención, ya que la capacidad de atención será distinta en función de cómo se encuentre codificada dicha información.

El ser humano es mejor codificador que descodificador de la información, lo cual significa que ante la misma información, cada persona, cada consumidor la interpreta de manera distinta. Una de las maneras menos problemáticas de Simon para medir la capacidad de atención de información es comparar el tiempo de recepción del destinatario cuando hace una tarea en solitario y el de esa misma tarea realizada junto a varias otras a la vez. Otro problema del exceso de información reside en la curiosa paradoja consistente en que a más cantidad de información, menos acceso se tiene a ella. Un ejemplo claro de esta paradoja puede ser una biblioteca inmensa, universal, tan grande que no tenga un registro exacto de todos los libros que dispone y no se percate de ello, o la cantidad de información que diariamente va acumulando un profesional en su disco duro a lo largo de muchos años, llegara un momento en que requiera de un dato en especial pero tiene tanta información que no sabrá donde buscarla.

3.2.1 La Atención como Característica Cognitiva del Ser Humano

La cognición se refiere a los procesos mentales que utiliza el ser humano para funcionar en el mundo, desde la atención y la percepción, a través de la memoria y el aprendizaje, hasta la capacidad de decidir, escoger y resolver problemas. Se puede describir la cognición como una pirámide en cuya base se encuentran la atención y la percepción. Se puede definir la atención como "la capacidad mental para fijarse en uno o varios aspectos de la realidad y prescindir de los restantes, es básicamente un proceso cognitivo donde el sujeto aumenta su eficiencia respecto a algún contenido psicológico bien sea de percepción, recuerdo, entre otros".⁵⁸ En un momento dado, sólo podemos prestar atención a una cantidad limitada de información.

La atención es una capacidad cognitiva básica y otras capacidades superiores como la memoria y el aprendizaje dependen de una atención sana e indemne. La

⁵⁸ ROSENTHAL – IUDIN. Diccionario Filosófico. Ediciones Nacionales – Bogotá. Pág. 28

percepción también es una capacidad básica, la facultad de entender los mensajes que reciben los sentidos.

Se distinguen tres tipos de atención⁵⁹:

a) Atención involuntaria. Aquí la atención depende de los estímulos del medio, a los que se les presta atención sin estar predispuesto a ello: el ruido de una bomba, un dolor de muelas o el frío intenso, por ejemplo, acaparan la atención del individuo sin quererlo, simplemente por su propia intensidad.

b) Atención voluntaria. Las causas por las que se presta atención a algo no provienen del medio sino del propio sujeto. Es la motivación, y no un estímulo, lo que hace que la atención del individuo se centre en algo determinado. Con frecuencia, cuando surge algún determinado tipo de conflicto, hay que realizar un esfuerzo para mantener la atención. Un ejemplo representativo podría ser el del estudiante que se encuentra fatigado y desea descansar, pero se acerca la fecha del examen y tiene que recurrir a su fuerza de voluntad para mantener la atención sobre los libros. Es decir, la atención depende muchas veces del esfuerzo voluntario que se hace para fijarla, obligándose a estar atento, a pesar de las interferencias que puedan surgir del exterior o del propio sujeto.

c) Atención habitual. El origen de esta atención deriva de los hábitos del sujeto, que lo inducen a fijarla según ciertos estímulos: un arquitecto reparará siempre en la urbanización de las ciudades y en la estructura de los edificios, mientras que un médico se fijará en las condiciones sanitarias de un lugar o en el aspecto físico de las personas. Es una atención prácticamente automática e inconsciente. La persona con una amplia gama de intereses presta, habitualmente, atención a muchas más cosas que alguien que tiene pocos, enriqueciendo sin grandes esfuerzos su experiencia y su grado de conocimientos.

Así mismo, se presentan tres tipos diferentes de atención opuestas a las anteriormente mencionadas, esto es:

a) Atracción vs. Aversión: Se suele prestar atención tanto a cosas que atraen como a aquellas que crean cierta repulsión. Autores como Beck citan a manera de ejemplo la situación en la que a veces "nos encontramos en un aeropuerto y tendemos a mirar a aquellas personas que más atractivas nos resultan a cada

⁵⁹ Extraído de la pagina Web <http://www.aplicaciones.info/blog/?p=72> Artículo de Arturo Ramo. Técnicas de estudio.

uno. Pero de la misma forma, y en el extremo opuesto, también nos llama la atención cualquier persona excesivamente fea o con alguna malformación".⁶⁰

b) Cautiva vs. Voluntaria: Atención cautiva es aquella que es muy difícil evitar y donde el individuo está irremisiblemente expuesto a la información, como ejemplo los autores ponen la publicidad en el cine, de la que sin duda es complicado escapar (sin luces, con una pantalla enorme, todos callados, sin el mando a distancia.)

c) Consciente vs. Inconsciente: La diferencia entre ambos tipos de atención se puede explicar con un ejemplo. Si se mantiene una conversación con un amigo mientras se conduce el coche, la atención consciente está en el tema de la conversación, y al final del viaje se recordará la mayor parte del diálogo. Por otro lado, la atención inconsciente, es aquella que sin haberse dado cuenta se presta a las señales o al cambio de marchas.

Los mecanismos que determinan la atención proceden del individuo y del exterior. La motivación es el determinante personal básico; los intereses, preocupaciones, ocupaciones, deseos, aspiraciones y hábitos hacen que cada persona se fije en ciertas cosas y situaciones. Los determinantes externos son los que derivan de los estímulos ambientales y de sus tres cualidades básicas: novedad, intensidad y repetición del estímulo. Lo que es nuevo, muy intenso o se repite con cierta frecuencia, atrae de forma inmediata la atención de las personas. Los determinantes externos atraen la atención involuntaria. En esto se basan muchas campañas publicitarias que lanzan mensajes novedosos, intensos o llamativos, repitiéndolos en los medios de comunicación, para atraer la atención del sujeto. En el fondo, esto es más complicado de lo que parece a simple vista, ya que lo novedoso, si se hace repetitivo, deja de serlo y pierde en parte su capacidad de atraer la atención. La atención es selectiva, el individuo se fija en aquello que le interesa. Por ejemplo, al leer un periódico se miran antes los titulares, decidiendo por éstos si leer o no el artículo completo. Es tan selectiva que si el sujeto, entre un grupo de cosas, encuentra una que realmente le interesa, las otras prácticamente dejan de tener importancia en ese momento. De la misma forma, la atención puede fijarse en un objeto o situación, pero no en varias al mismo tiempo, ya que entonces se dispersa y distrae. Lo que sí puede es cambiar de una cuestión a otra, según se van alternando los estímulos, variando según la intensidad con que el objeto atrae y el esfuerzo de voluntad que se realiza en cada momento.

⁶⁰ Extraído de <http://www.attentionscape.net>

Las alteraciones de la atención son: la distracción, que consiste en la concentración del sujeto en su vida interior, con lo que no tiende a estímulos externos; la distraibilidad o labilidad de la atención, que consiste en la fluctuación constante de la atención, que pasa de un objeto a otro sin quedar fija en ninguno; y la fatigabilidad, que se manifiesta por un rápido cansancio de la atención: aunque el sujeto esté muy atento al principio, al poco rato no puede seguir concentrándose. Estas alteraciones están motivadas tanto por trastornos orgánicos como psicológicos.

Para que el cerebro pueda asociar, en cada momento, la información que le está siendo suministrada desde un determinado sistema sensorial se requiere este proceso de la atención. Sus mecanismos básicos se han investigado estudiando el fenómeno de la visión de un objeto en un campo visual⁶¹. Se ha encontrado que cuando los límites que separan un objeto de su entorno en un campo visual están claramente definidos, el objeto es fácilmente identificado. En caso contrario se activan dos procesos:

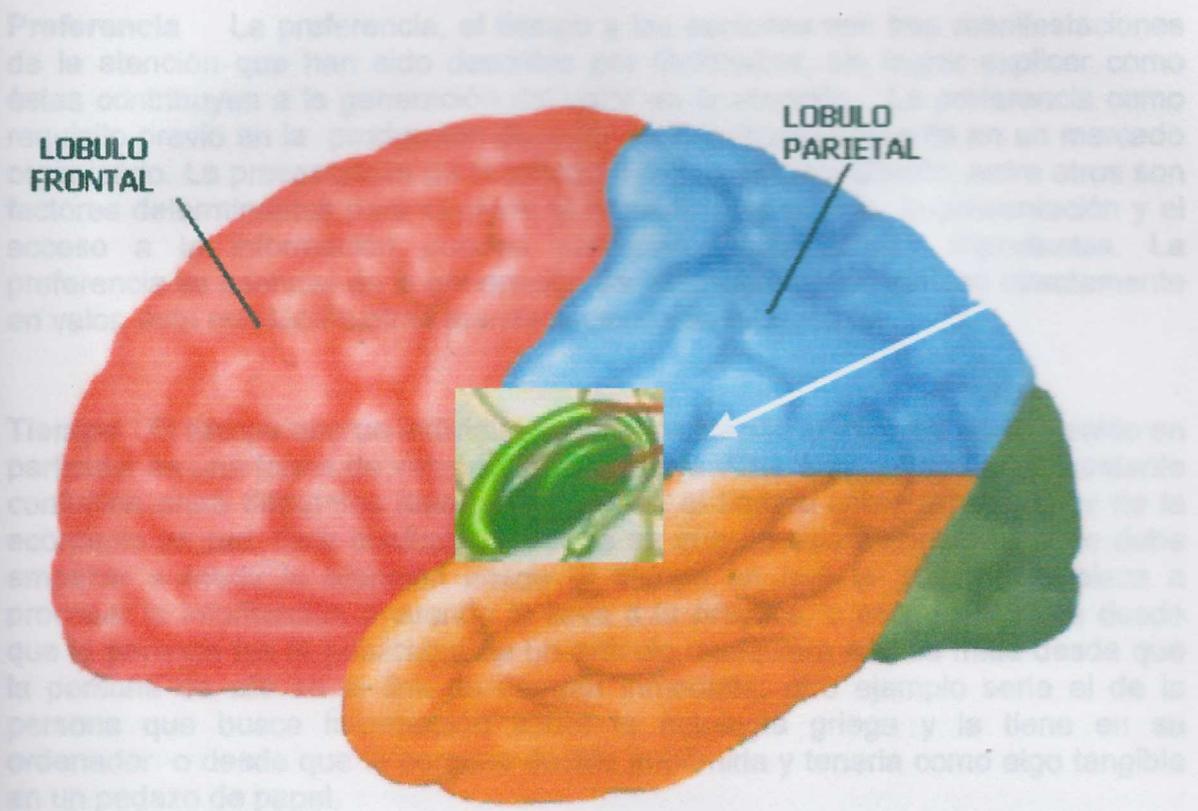
- La pre-atención: es un proceso de exploración rápida que lleva sólo a la definición del perfil grueso del objeto sin fijarse en propiedades o diferencias específicas.

- La atención: se dirige la exploración a características específicas y más sutiles de entre las cuales se hace una selección de ellas o de combinaciones de ellas para, posteriormente ubicarlas en el llamado mapa de características. En estos mapas se representan propiedades como, color, orientación, tamaños, distancias, todas procesadas en vías paralelas.

Algunas propiedades de estos mapas son usadas para elaborar un mapa maestro de aspectos sobresalientes (o resaltados) de la imagen del objeto, con todo lo cual se logra diferenciarlo de su entorno. En este proceso tiene que haber otro, de asociación o reunión y fijación de esas características (binding process). Para que ello ocurra se ha propuesto que existiría una proyección y enfoque de la atención en la que se produce un análisis y percepción más detallada de ese objeto. Para el sistema visual, el proceso de atención enfocada se ha relacionado con ciertas estructuras como el núcleo pulvinar, el claustrum, el coliculus superior y posiblemente también, la corteza parietal posterior.

⁶¹ TREISMAN, A. JULESZ, B. Estructura, desarrollo y funciones del sistema nervioso. Extraído de la pagina Web http://www.puc.cl/sw_educ/neurociencias/html/frame07.html

FIGURA 6 RED NEURONAL DE LA ATENCION



Fuente: Mesulam, 1990

3.2.2 Manifestaciones de la Atención

Dentro del ciberespacio, esto es dentro de la SI, la atención se manifiesta durante la navegación por Internet, mediante la utilización de motores de búsqueda; se parte del interés particular del navegante virtual por un contenido en especial, bien sea una noticia, una investigación, una cotización, un artículo, entre otros. Una vez identificado lo que se esta buscando o lo que capta en primera medida la atención, la red presenta diferentes hipervínculos que conducen a todos los contenidos existentes sobre el tema en particular. Es este proceso se gasta tiempo y se emprenden acciones que permitan maximizar el mismo, como una búsqueda rápida de palabras clave, la posibilidad de comunicarse mediante correo electrónico como el autor de la información que se esta buscando para solicitar exactamente lo que se requiere o la de acceder a la opinión de otros internautas sobre el tema en cuestión mediante la participación de foros, entre otras.

3.2.2.1 Elementos de la Atención⁶²

Preferencia La preferencia, el tiempo y las acciones son tres manifestaciones de la atención que han sido descritas por Goldhaber, sin lograr explicar como éstas contribuyen a la generación del valor en la atención. La preferencia como requisito previo en la producción de valor económico se presenta en un mercado organizado. La presentación de la información, su edición, diseño, entre otros son factores determinantes para capturar la atención; así mismo la presentación y el acceso a la información pueden conducir a distorsiones importantes. La preferencia es esencial en la generación de valor pero no se traduce directamente en valor, ésta conduce a otras manifestaciones de la atención.

Tiempo El tiempo que un individuo invierta prestando atención a un contenido en particular es una forma de valor económico en la Web. Hay sin embargo, bastante confusión entre diferentes autores por utilizar el tiempo como un indicador de la economía en red. Esta confusión se basa en que no existe consenso si se debe empezar a medir la atención desde el tiempo en que la persona empieza a procesar la información o cuando la lleva a la práctica, o sea si se mide desde que la persona lee la publicidad de un artículo cualquiera o si se mide desde que la persona da clic en el link de compra inmediata; otro ejemplo sería el de la persona que busca información sobre la mitología griega y la tiene en su ordenador o desde que la persona decide imprimirla y tenerla como algo tangible en un pedazo de papel.

Hay otro factor que conduce a muchos a rechazar el tiempo como forma de valor en la economía de la atención, para nadie es un secreto que la rápida difusión de la Web (debido entre otros factores al desarrollo de las TIC's) a hecho posible que el costo marginal de reproducir la información sea igual a cero. Esta nueva economía todavía esta sujeta a varias viejas leyes, en un mercado libre, una vez que varias empresas han reducido al mínimo los costos necesarios para crear un producto no diferenciado, las fuerzas de la competencia habitualmente acercan el precio al nivel de su costo marginal, el costo de fabricación de una copia adicional. Y dado que el costo marginal de reproducir la información tiende a ser muy bajo, el precio de un producto basado en la información en estas condiciones tenderá también a ser bajo si queda librado a las fuerzas del mercado. Lo que convierte a

⁶² Traducción por parte de los autores de AIGRAIN, P. Attentions, Media, Value AND Economics. Extraído de la pagina Web: http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_9/aigrain/

los productos basados en la información en económicamente atractivos su bajo costo de reproducción también los convierte en económicamente peligrosos.

El problema verdadero es la transición a un número de nuevas economías de la atención. Habrá muchos medios que compiten por la atención del consumidor, no un solo medio universal, y las características de estos medios conducirán a diversas formas para valorar la atención, y a diversas estrategias para la transición a esta nueva forma de valor.

3.2.3 Estrategias de la Atención⁶³

La atención global consiste en la comprensión de la totalidad de los estímulos que se presentan abarcando de manera global todo el cuadro informativo que se le ofrece. De esta forma y a diferencia de la atención selectiva, la atención global se orienta hacia el aspecto global, la amplitud, la síntesis, la estructura organizada de la información y no los detalles de la misma.

Una técnica que hace de esta estrategia algo práctico, es la llamada exploración o escudriñamiento de la información. Es un proceso de extracción global de la información de tal forma que al final de las indagaciones realizadas se puede desarrollar una síntesis o resumen de la información que daría una visión general e integradora del caso que se trae entre manos.

Esta técnica tiene unos objetivos que dirigen su práctica y la dotan de significado:

- Da al sujeto una visión global sobre un tema ayudando a obtener una visión general e integradora de la información, mejorando la atención.
- Facilita el proceso de adquisición de conocimientos y con ello potencia el aprovechamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Ayuda a establecer relaciones entre esa información y los conocimientos previos que tenemos acerca de la misma.
- Fomenta la puesta en práctica de estrategias que benefician a la hora de economizar esfuerzos y obtener un rendimiento mayor de las horas de estudio o en general de los aprendizajes que se suceden en a lo largo de la vida.

3.2.4 La Atención y la Estrategia

⁶³ BELTRAN, J. GOMEZ, R. BRAVO, N. La instrucción de la estrategia de atención en el aula. Extraído de la página Web. http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/c295/c295.htm

La atención selectiva se refiere a la capacidad del organismo para centrarse en una parte de la información o del mensaje, es decir, pretende seleccionar lo más relevante.

La tercera estrategia que se trata es la atención sostenida, que completará a las anteriores ya que las tres se encuentran muy relacionadas y es difícil que aparezcan de forma independiente en la práctica. A diferencia de las dos anteriores, se trata de una estrategia que considera la variable temporal o secuencial de la atención, ya no el contenido (atender a todo el texto o sólo a una parte del mismo). De esta forma, la atención sostenida sería la que se opone a la atención intermitente, ya que se trata de la atención que se mantiene a lo largo de una tarea o una situación. Se define como el estado de vigilancia del sujeto.

La atención como proceso cognitivo, esta compuesta de dos grupos de factores que aseguran el carácter selectivo del proceso selectivo de los procesos psíquicos, determinando tanto la orientación como el volumen y la estabilidad de la actividad consiente.

Ésta comprende los factores que caracterizan la estructura de los estímulos externos que llegan al hombre: el segundo los factores concernientes a la actividad del propio sujeto. El primer factor es el que determina la orientación en el volumen y la estabilidad de la atención y guardan relación con los factores estructurales de la percepción. El segundo factor externo determinante del sentido de la atención es la novedad del estímulo o su diferencia con respecto a otros estímulos; si entre estímulos bien conocidos aparece uno que se distingue radicalmente de los demás, o es inusitado, comienza a atraer enseguida la atención y suscita un esencial reflejo de orientación.

Estas condicionantes determinan el sentido de la atención; el proceso de automatización de la actividad conduce a que unos actos concretos, que atraían la atención, se conviertan en operaciones automáticas y la atención del hombre empieza a desplazarse hacia los objetivos finales dejando de fijarse en las operaciones habituales una vez consolidadas. Así pues la atención del hombre viene determinada por la estructura de su actividad, refleja el curso de la misma y sirve de mecanismo para su control. Todo ello hace que la atención sea uno de los aspectos más esenciales de la actividad consiente del hombre.

3.2.4 La Atención y la Economía

Según Goldhaber "La atención no es nada sencilla. Es intrincada, individual, abigarrada, bastante a menudo imprevisible, no es algo uniforme, mensurable ni

fácilmente cuantificable. Implica todos los sentidos; se oculta en el reconocimiento, la memoria, la apreciación, la reflexión, el amor, el entendimiento, la empatía, la observación, el cuidado, la capacidad de atender, la espera, la disposición y demás, todo lo cual es desordenado y difícil de cuantificar. La atención que yo soy capaz de ofrecer es diferente de la suya; los tipos de atención que deseo se diferencian de los que usted quiere. En ningún caso es probable que pueda haber un "ranking" entre nosotros, ni usted es más atento en general que yo, ni viceversa. No somos completamente iguales. Entonces principalmente la atención se resiste al tipo de tratamiento matemático que fue tan acertado con los constantes, uniformes, permutables, y generalmente anónimos e impersonales productos, empleos y el dinero que formaron el corazón de la era industrial⁶⁴.

Igualmente, la atención demanda todo el tiempo originalidad ya que "es difícil obtener atención repitiendo exactamente algo que uno o algún otro haya hecho antes."⁶⁵ Esta nueva economía de la atención se debe basar en la originalidad y la innovación de todos los bienes y servicios diferenciándose del anterior modelo de producción que se caracterizaba por la producción en serie de bienes, modelos estándar, lo que generaba un mercado de bienes intercambiables a partir de una equivalencia entre los distintos bienes expresado en los precios a través del dinero; la economía de la atención no permite la equiparación de bienes (atención) que no pueden descomponerse en unidades precisas y distinguibles. En este sentido, la atención es una moneda fuerte en Internet. A medida que ésta devenga motor de la vida social, el flujo de atención no sólo anticipa hacia dónde van las inversiones, sino que será el atractor de cuanto dinero dé vueltas por ahí. Internet es un modelo ideal de esta búsqueda de reconocimiento y de cómo obtenerlo. En las economías avanzadas, la mayoría de las necesidades materiales básicas están satisfechas. La cosa es muy diferente en el caso de la atención. Es "intrínsecamente" escasa y su cantidad total per cápita es absolutamente limitada. Entonces, si bien la captación de la atención de los consumidores siempre fue importante para el capitalismo, hasta hace algunas décadas aquella no era vista como un bien limitado y faltante. Los consumidores podían atender a una buena cantidad de los estímulos que el capital proponía.

Como se puede observar, la atención es transferible, ya que si se logra convocar la suficiente atención, se puede llegar a redireccionarla hacia otra cosa. Sin embargo, la atención no es algo que se logra una vez y para siempre sino que debe ser actualizada y mantenida. Es decir, se puede transferir la atención que se

⁶⁴ GOLDHABER, M. "The Economy of Attention and the Net", En First Monday, Volumen 2 N° 4 en la siguiente dirección electrónica: http://firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/index.html. 1997 Traducción de los autores.

⁶⁵ *Ibidem*

ha conseguido pero aquello hacia lo que se le dirige debe poder sustentarla por sí mismo; y a su vez se establece una relación de atención con el depositario de la atención que se deriva.

Goldhaber señala que "En el ciberespacio, la atención fluye de sitio a sitio, y la distancia entre sitios sólo puede ser medida en términos de cuántos sitios intermedios deben ser visitados para pasar de uno al otro. Y en cambio, ello dependerá de cuánta atención, los que mantienen cada sitio ofrecen a los que mantienen los otros sitios. Cuanto más ellos ofrecen, es más probable que ellos permitan a un visitante para pulsar sobre una URL relevante, así es menor la separación. Entonces, la geometría de ciberespacio no es nada como la geometría de la economía previa"

Internet, que es un híbrido entre un medio televisivo y un medio punto a punto se ha convertido en el motor principal de multiplicación de la información, y la mercadotecnia en su principal aliado. Entre los dos ofrecen una posibilidad nueva de emparejar clientes con proveedores. La Red permite a los vendedores de información utilizar tanto el anuncio televisivo convencional como el marketing directo. Los proveedores de la Web estudian el comportamiento de millones de clientes y producir de manera inmediata contenidos a la medida de estos clientes, empaquetados con anuncios personalizados. La información acumulada por estos poderosos servidores de la Web no está limitada al comportamiento actual de sus usuarios. También tienen acceso a inmensas bases de datos con información sobre datos demográficos e históricos de sus clientes. Un ejemplo de ello es la empresa virtual Hotmail, que ofrece correo electrónico gratuito a los consumidores que rellenan un cuestionario sobre sus intereses y sus datos personales. Esta información personal es la que permite a Hotmail personalizar anuncios que pueden ir acompañando los mensajes electrónicos de los usuarios.

Esta técnica comercial personalizada beneficia a ambas partes: el anunciante consigue llegar justamente al público objeto de su interés y los consumidores solamente tienen que prestar atención a aquellos anuncios que pueden ser de su interés. Y lo que es más importante, con una mejor información acerca de lo que cada cliente particular está buscando, el proveedor de la información puede diseñar productos mucho más personalizados y, por consiguiente, más valiosos. Las compañías que se especialicen en este tipo de técnicas comerciales progresarán, mientras que aquellas con campañas publicitarias excesivamente genéricas sufrirán una desventaja competitiva.

Por último, la teoría de Goldhaber vista anteriormente parte de algunos supuestos básicos como lo son:

1. La economía dentro de las SI, en su totalidad o en su mayor parte, se moverá a través de Internet o adoptará sus principios.
2. La información no puede limitarse.
3. Todos los bienes posicionados en Internet adoptarán las formas de valorización del infoentretenimiento⁶⁶.

No toda atención genera capital. La atención sobre determinado bien informacional (BI) puede llevar al acceso sobre éste sin que ello signifique un retorno de capital. Una empresa discográfica puede invertir grandes sumas en promocionar a cierta banda de música. Los consumidores cuya atención se busca captar pueden efectivamente, desear consumir el disco de la banda en cuestión. Pero pueden hacerlo obteniéndolo en formato MP3, de manera gratuita en Internet. La piratería es un obstáculo difícil de salvar para que la atención lograda se transforme en capital, en el caso de numerosos bienes intangibles.

De hecho, se da el contrasentido de que la concitación de atención respecto de un cierto BI estimula, indirectamente, su pirateo. La búsqueda de atención es a la vez necesaria y peligrosa. La información necesita de atención. El capital, para realizarse en BI y otros vinculados a las NTI necesita de la atención. Pero ni la inversión de capital se transforma fácilmente en atención, ni la atención se transforma necesariamente en capital en el caso de los BI. La economía de la atención aparece como una contracara compleja del acceso a la información

Una de las principales características de la atención es que la transformación del capital en atención no es lineal, y si la atención es central para la realización del valor de uso de los bienes informacionales⁶⁷, cabe la pregunta sobre los caminos para lograr atención que el capitalismo cognitivo pone en juego. Una posible respuesta parte del concepto de que los BI son bienes experienciales. Es decir, de que para decidir prestarles atención deben ser consumidos. Son bienes que, para consumirlos hay que prestar atención, pero para prestar atención hay que consumirlos previamente. Esto se explica de la siguiente manera⁶⁸:

a) Vistas parciales previas: estas se dan en casi todos los bienes promocionados en la red, ejemplo de ellos son las versiones de software de prueba, los cortos o escenas de las películas o los fragmentos de los libros. Lo que se busca con estas vistas previas es lograr la inversión de una pequeña dosis de atención por parte

⁶⁶ El concepto de infoentretenimiento proviene del análisis de la información televisiva, y alude a la unión de dos términos tradicionalmente contrapuestos: information (información) y entertainment (entretenimiento). El infoentretenimiento es definido como la tendencia de los medios periodísticos de presentar la información "como mero espectáculo cuya función real es la de servir de contenedor para la publicidad o las actividades comerciales." GARCÍA CASALS, Iban, Periodistas en el foso digital, en Enredando.com, 12/02/2002

⁶⁷ Bienes informacionales son aquellos cuyo costo de reproducción tienden a cero.

⁶⁸ ZUKERFELD, M. Bienes informacionales y capitalismo. Pág. 16

del consumidor para luego captar la totalidad de su atención sobre el bien ofrecido.

b) Críticas especializadas: otra forma de lograr capturar la atención por parte del consumidor y que casi roza con los esquemas de publicidad y marketing es la de incorporar comentarios de personas profesionales en el campo donde actúa el bien ofrecido, que ya lo han experimentado, que invirtieron su atención en conocerlo y que tratan de comunicar su experiencia.

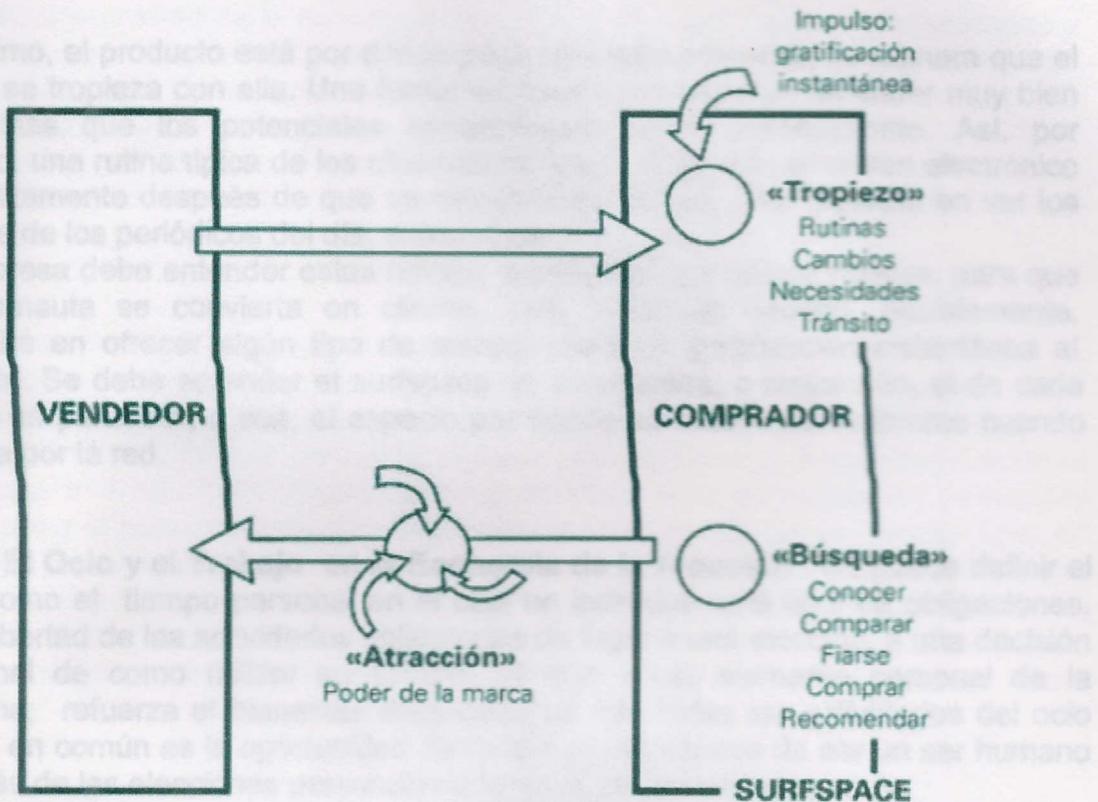
c) Recomendaciones de pares: esta práctica, muy semejante a la anterior, pero con una eficacia mucho mayor, busca compartir las experiencias de consumidores casuales que pertenezcan a alguna comunidad virtual. En términos prácticos, esto se ve en los numerosos intentos de las empresas que mercantilizan BI por formar comunidades, foros, etc. grupos que se estructuran en torno a recomendaciones, comentarios, opiniones que sean vistas como legítimas y desinteresadas por quienes las reciben.

d) Management de información: esta práctica se basa en que la organización de la atención en general, y no sobre un producto determinado, es la tarea típica de los buscadores en Internet. Al igual que en las recomendaciones de los críticos, hay sesgos que relativizan la confianza que el usuario deposita en ellos. Sin embargo, es claro que su importancia es cada vez mayor. Esto es, ante volúmenes crecientes de información, se hace necesario prestar atención a intermediarios que indiquen orientaciones para el resto de la atención que quede a los usuarios.

e) Reputación: el concepto de reputación cambia ligeramente en el plano de la SI, en el sentido de que, mientras la reputación de una empresa de bienes físicos permitía optimizar el capital de los consumidores, la reputación de un proveedor de información se basa en optimizar la atención de los usuarios. No se trata de captar la atención del usuario basándose en conquistar una parte de su atención, (punto a), ofrecer la de una autoridad (puntos b y d) ni la de una par desinteresado (punto c), sino de usar como carnada la historia de la atención del mismo usuario. Es el caso típico de los diarios, o los programas de radio, los comunicadores sociales en general.

El producto que se oferta se puede encontrar a través de los instrumentos de búsqueda más utilizados por el público objetivo. Esto es, que aparecen descrito en los grandes buscadores como lo son Yahoo, Excite, Lycos, Google, entre otros. Pero de manera creciente, será más conveniente estar en los lugares donde la gente compara precios y productos y en los espacios de recomendación o

FIGURA 7 LAS TRES PRINCIPALES FORMAS DE ATRAER LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS



Fuente: Cornella, Infonomía.com, Cáp. 5

Hay tres formas básicas de intentar conseguir la atención de las personas: Se dispone de una marca bien posicionada en la mente del público objetivo. El consumidor se acuerda de la marca y viene al Webside siguiendo una atracción natural. En este punto, tienen ventaja las marcas ya conocidas. Se ha estimado que construir una nueva marca en Internet, o sea, una marca que la gente cite cuando se hace un panel de consumidores, cuesta unos 200 millones de dólares. Por tanto, será cada vez más difícil conseguir atraer a la gente en la red simplemente por el poder de la marca.

El producto que se oferta se puede encontrar a través de los instrumentos de búsqueda más utilizados por el público objetivo. Esto es, que aparezca descrito en los grandes buscadores como lo son Yahoo, Excite, Lycos, Google, entre otros. Pero de manera creciente, será más conveniente estar en los lugares donde la gente compara precios y productos y en los espacios de recomendación o

espacios en los que se dan ranking de productos y/o servicios, determinados ya sea mediante criterios objetivos o a través de las opiniones de los usuarios.

Por último, el producto está por dónde pasa el cliente potencial, de manera que el cliente se tropieza con ella. Una forma de hacerlo consiste en entender muy bien las rutinas que los potenciales consumidores hacen normalmente. Así, por ejemplo, una rutina típica de los cibernautas consiste en abrir el correo electrónico inmediatamente después de que se conectan a Internet. Otra consiste en ver los titulares de los periódicos del día, entre otros.

La empresa debe entender estas rutinas, o incluso crear rutinas nuevas, para que el cibernauta se convierta en cliente. Una forma de hacerlo, posiblemente, consistirá en ofrecer algún tipo de compensación o gratificación instantánea al visitante. Se debe entender el surfspace de los clientes, o mejor aún, el de cada cliente en particular, o sea, el espacio por dónde se mueve normalmente cuando navega por la red.

3.2.5 El Ocio y el Trabajo en la Economía de la Atención Se puede definir el ocio como el tiempo personal en el cual un individuo está libre de obligaciones. Esta libertad de las actividades obligatorias da lugar a una elección, a una decisión personal de como utilizar su tiempo. El ocio como elemento personal de la persona, refuerza el bienestar emocional. Lo que todas las actividades del ocio tienen en común es la oportunidad de fortalecer los valores de ser un ser humano a través de las elecciones personales y la toma de decisiones.

Dentro de éste contexto, el ocio y el trabajo se definen como actividades contrapuestas y alternativas. El trabajo es una actividad física y mental con algún grado de complejidad que requiere de dedicación y que es remunerado económicamente. El ocio por su parte, es la actividad personal que se realiza en el tiempo en el que no se esta trabajando, sin embargo se observa como un nuevo fenómeno dentro de este nuevo paradigma, el hecho de que gracias al auge de la Internet, algunas personas viven de su ocio. El ciberespacio esta permitiendo a algunas personas aprovechar la economía de la atención de formas nuevas y lucrativas, ejemplo de ello son individuos como Dennis "Thresh" Fong quien vive de su habilidad como jugador profesional de videojuegos ultra violentos. Muchas de las actividades que hoy se consideran ocio pueden rentar capital en un futuro mediático si llegan a generar prestigio o atención dentro de la sociedad, de esta forma la frontera que divide el trabajo del ocio se hace cada vez más delgada hasta el punto de generar una mayor confusión.

3.2.6 La Revolución Cibernética

El rápido crecimiento de la economía electrónica mundial plantea oportunidades y amenazas sin precedentes para las empresas, los gobiernos y los ciudadanos inmersos en la SI. En especial, las organizaciones dedicadas a los contenidos que se verán obligadas a competir con nuevos creadores y proveedores de contenidos provenientes de diferentes partes del mundo, de adoptar nuevos modelos económicos y de incorporar las nuevas tecnologías en sus operaciones en un corto lapso de tiempo.

Muchas empresas de contenidos informativos establecidas en todo el mundo desarrollado ya están respondiendo a estos desafíos. La revolución cibernética expresa el desplazamiento de una parte significativa de la actividad económica y social del mundo físico a las redes digitales, principalmente a las basadas en el Protocolo Internet. Este desplazamiento conduce a la convergencia (entendida ésta, como la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares, o la aproximación de dispositivos de consumo tales como el teléfono, la televisión y el ordenador personal) de variados tipos de dispositivos, contenidos, redes y sectores anteriormente separados; indicando una transformación significativa en que las empresas y los consumidores hacen negocios, obtienen y comunican la información.

La tecnología es un elemento clave de la revolución cibernética, ésta hará posible la mayoría de las aplicaciones y servicios clave asociados con la economía electrónica. La ley de Moore⁶⁹ es el principio tecnológico que subyace a la revolución cibernética: Gordon Moore, observó en 1964 que la potencia de procesamiento que se puede comprar por un importe determinado se duplica aproximadamente cada dieciocho meses. Por consiguiente, el coste de casi cualquier producto o servicio basado en tecnologías digitales se ha reducido espectacularmente. Hoy día, los fabricantes incorporan económicos chips microprocesadores en una amplia gama de productos, desde automóviles hasta teléfonos. Se dice que la Ley de Moore continuará vigente durante el próximo cuarto de siglo, como mínimo; aunque, para que se consolide la economía electrónica, se requiere más mejorar de las normas que regulan el comercio electrónico y el perfeccionamiento de la organización en Internet que un mayor aumento de la velocidad de procesamiento.

⁶⁹ FERNANDEZ- FONT, R. Moore y la Ley de Moore. Documento en Red, extraído de la pagina: petra.euitio.uniovi.es/~arrai/historia/trilobytes/5-Moore%20y%20la%20ley%20de%20Moore/Moore.htm

Esta revolución cibernética se basa en las necesidades del mercado, tanto explícitas como latentes; los mercados y la tecnología evolucionan juntos, las necesidades explícitas crean el mercado; los usuarios exigen que se responda a sus necesidades de productos y servicios de manera más efectiva, más cómoda, menos costosa y más rápida. El desarrollo de la tecnología sucede cuando la tecnología cubre necesidades expresadas de manera inesperada o cubre necesidades latentes (necesidades de bienes y servicios que el usuario final valoraría pero que nunca ha experimentado o nunca se le ocurriría pedir).

Diferentes enfoques para la creación y desarrollo de bienes y servicios no advierten las necesidades de los clientes; sino que, reflejan su reacción a los servicios existentes. El problema con estos enfoques es que se pierde la capacidad de dar con las necesidades latentes. Lo que las empresas requieren hoy día, es la creación de necesidades al interior del consumidor. "Numerosas empresas de éxito tienen la capacidad de prever las nuevas necesidades de los clientes antes incluso de que éstos lleguen a darles forma. Si desean dar con estas necesidades latentes, las empresas tienen que saber escuchar las necesidades tácitas (implícitas) así como las explícitas. Si una empresa escucha únicamente las necesidades explícitas, proporcionará lo que su competencia ya ofrece, pero si realmente quiere sondear las necesidades latentes, tiene que adoptar otra estrategia"⁷⁰.

Los sitios Web de noticias, entretenimiento y venta minorista de mayor éxito están innovando constantemente en respuesta a los deseos expresados por sus clientes y a las necesidades latentes descubiertas al observar el comportamiento de los visitantes a dichos sitios. Además, el coste relativamente bajo y la apertura de las plataformas basadas en la Web permiten que casi cualquier persona que tenga una idea interesante para un servicio o producto, la comercialice. Muchas de estas ideas no triunfan, pero los empresarios aprenden mediante esta experimentación y pasan a desarrollar otros productos y servicios. Otros empresarios, cuya imaginación se dispara gracias a las lecciones aprendidas de estos fallos de productos y servicios, continúan basándose en ellos, lo que alimenta un ciclo de innovación.

En el mundo existen 2.613'935.365 de direcciones IP activas, Estados Unidos es el país con el mayor número de direcciones IP registradas con un total de 1.376'056.133, seguido del Reino Unido. A nivel suramericano el país, que mayor cantidad de direcciones registradas es Argentina que aparece con 4'007.535

⁷⁰ COMISIÓN EUROPEA. Estrategias comerciales basadas en los contenidos en el marco de las redes mundiales. Creación de la Economía electrónica en Europa. Pág. 14. Bruselas, 1998

direcciones. Colombia aparece dentro del listado con 2'773.986 direcciones validas.

TABLA 7. NUMERO DE DIRECCIONES IP POR PAISES - 2007

NUMERO DE IP'S REGISTRADAS	PAIS
1.376'056.133	ESTADOS UNIDOS
236'100.457	REINO UNIDO
152'358.426	JAPON
105'189.562	CHINA
90'034.627	ALEMANIA
70'383.810	CANADA
68'416.643	FRANCIA
53'065.605	COREA
4'007.535	ARGENTINA
2'773.986	COLOMBIA
455'330.102	OTROS PAISES
2.613'935.365	TOTAL

Fuente: Domain Tools – Country ip's

Los nombres de dominio en Internet Actualmente existen en Internet un total de 64'864.080 nombres de dominio comerciales registrados a nivel mundial. Dichos dominios suelen ser tomados por empresas, o particulares para la promoción de sus actividades comerciales en la red. De la misma manera como se agregan de manera constante nuevos nombres a la red, también suelen expirar por cumplimiento de tiempo dichos dominios. El tiempo estimado para la vida útil de cada dominio es de un año. También se pueden transferir los nombres a un tercero. El tipo de dominio mas común en Internet es el comercial, .com. Aunque existen muchos otros tales como el .net y .org para organizaciones.

TABLA 8. TOTAL DE DOMINIOS ACTIVOS EN EL MUNDO – ABRIL 2007

Dominios Activos	Nuevos Dominios	Dominios Expirados	Dominios Transferidos	Tipo de Dominio
64,864,080	657,726	59,171	126,109	.Com
9,299,851	56,98	9,716	17,951	.Net
5,864,839	49,844	3,63	9,766	.Org

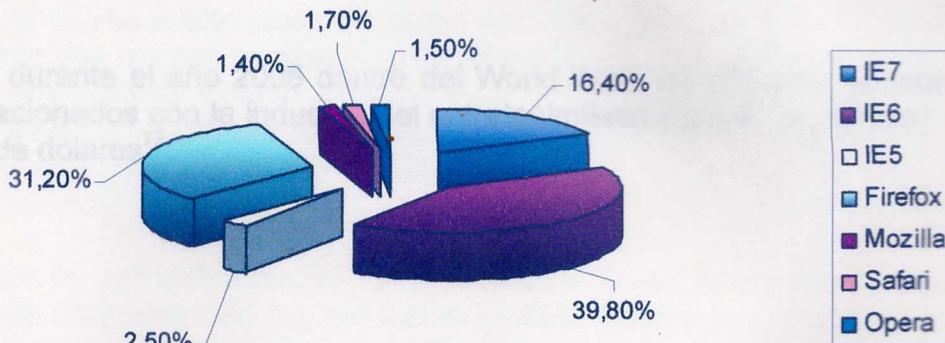
Fuente: Domain Tools – Domain counts

TABLA 9. INGRESOS POR ENTREGA EN ESTADOS UNIDOS

Navegadores de Internet Estos son los programas mediante los cuales los usuarios realizan sus actividades más comunes en la red, Internet Explorer el producto incluido por Microsoft dentro sus versiones del sistema operativo Windows, es el navegador mas popular del mundo, uniendo sus tres versiones estas hacen un total de 58% del mercado. La otra opción mas popular para navegar corresponde al producto Firefox, el cual hace presencia en el 32.10% de todos computadores conectados a la red. Las páginas de Internet desarrolladas por las empresas para mostrar sus negocios en línea, se encuentran optimizadas para usar Internet Explorer, en razón a que es el más popular a la fecha.

FIGURA 8. DISTRIBUCION DE NAVEGADORES USADOS EN INTERNET – FEBRERO 2007

Fuente: Internet Filter - 2007



Fuente: W3schools – Browser Statistics

La industria del entretenimiento para adultos en Internet. Esta ha sido una de las vertientes de la red que presenta un crecimiento acelerado a través del tiempo. Se estima que el 12% de los portales Web corresponden a este género, con lo cual el número total de páginas que tienen contenidos adultos ascienden a 420 millones en línea. Es un sector que mueve sumas millonarias diariamente, a tal punto que cada segundo se gasta en todo el mundo \$3,075.64 dólares en temas de este tipo⁷¹. Alrededor del 25% de las operaciones realizadas diarias registradas en los motores de búsqueda de Internet giraron alrededor de términos referentes a este tipo de género, para conformar un total de 68 millones de búsquedas mundiales por día⁷².

TABLA 9. INGRESOS POR ENTRETENIMIENTO PARA ADULTOS EN ESTADOS UNIDOS

	2005 (Billones)	2006 (Billones)
Venta y alquiler de videos	\$4.28	\$3.62
Internet	\$2.50	\$2.84
Cable / PPV / Mobile / Llamadas eroticas	\$1.34	\$2.19
Club de bailarinas	\$2.00	\$2.00
Novelas	\$1.50	\$1.73
Magazines	\$1.00	\$.95
TOTALES	\$12.62	\$13.33

Fuente: Internet Filter - 2007

En total, durante el año 2006 dentro del World Wide los ingresos generados por sitios relacionados con la industria del entretenimiento adultos se calculan en \$97 billones de dolares⁷³.

⁷¹ Pornography Statistics 2007. Internet Filter.

⁷² Ibid

⁷³ Información disponible en la dirección: <http://www.contactomagazine.com/computers/pornrevenues0307.htm>

3.2.7 Las Externalidades o los Efectos de Red

Las externalidades o efectos de Red, constituyen uno de los elementos más importantes al interior de la Economía de la Atención, ya que tiene consecuencias relevantes en la evolución de los mercados, y en base a ellos pueden explicarse muchas de las características de los mercados electrónicos.

Los efectos de red hacen que el valor de un bien o servicio para un consumidor dependa no sólo del bien en sí mismo, sino del número de usuarios que utilicen dicho producto o servicio. El concepto es muy simple: una línea telefónica sólo es útil en el caso de que otros individuos dispongan también de líneas telefónicas para poder establecer comunicación con ellos; y cuanto más grande sea la red telefónica más valiosa será para un usuario, puesto que podrá establecer comunicación con un mayor número de individuos. En base a esta premisa, un usuario adicional genera beneficios al resto sin que medie ningún tipo de compensación, esto es, genera una Externalidad positiva.

Aplicado al funcionamiento de la Internet, un procesador será más valioso cuantos más usuarios lo utilicen, ya que de este modo se incrementan las posibilidades de intercambio electrónico sin que se presente problemas de afinidad.

Los efectos de red o externalidades no son típicos de los mercados electrónicos, pero es en ésta en la que aparecen con una mayor. Según el artículo Redes y Efectos de Redes, se pueden distinguir tres tipos de externalidades diferentes⁷⁴:

a) Efectos de red directos: Se generan cuando el valor de conectarse a una red virtual se incrementa con el número de puntos de comunicación. En el caso del teléfono, el correo electrónico, la utilidad para un consumidor será mayor cuanto más grande sea la base ya instalada de usuarios. En el caso de un procesador de textos o una hoja de cálculo, cuantos más usuarios utilicen el mismo producto, mayores serán las posibilidades de intercambio de documentos sin que aparezcan problemas de compatibilidad.

b) Efectos de red indirectos: Al incrementarse número de usuarios se producirá una bajada de precios en los productos (debido a las economías de escala), al tiempo que se incrementará la variedad de productos complementarios y su facilidad de compra. Por ejemplo, al aumentar el número de usuarios de un Sistema Operativo, aumentará la cantidad y variedad de software compatible, ya

⁷⁴ DEL CERRO, J. LOPÉZ, J. ARROYO, J. Redes y Efectos de Redes. Artículo Extraído de la siguiente dirección www.coit.es/publicaciones/bit/bit153/66-68.pdf

que los fabricantes de éste tipo de productos tendrán el incentivo de una mayor base de potenciales clientes.

c) Efectos de red de aprendizaje: Al aumentar el tamaño de la red se incrementará el número de usuarios con conocimientos específicos sobre la tecnología asociada. Estos "expertos", no oponiendo a disposición de otros usuarios sus conocimientos favorecen la expansión de la red, de modo que un usuario logrará un mejor servicio post venta además del consejo de otros usuarios experimentados.

Efecto lock-in

Una característica específica del desarrollo de Internet es la formación de redes o comunidades virtuales de clientes, o de clientes y proveedores. De hecho, la popularización de Internet como una tecnología dominante en la sociedad de los últimos años no ha sido debida tanto a su adopción por parte de las empresas, como a la emergencia de organizaciones como Yahoo que han creado a su alrededor comunidades de millones de personas conectadas entre sí a propósito de los servicios que estas empresas ofrecen. El efecto lock-in define la situación por la que un miembro de una red o comunidad virtual disfruta de incentivos para permanecer en dicha red que pueden ser superiores a los incentivos para abandonarla.

Las externalidades inducen en los mercados electrónicos un proceso de realimentación positiva: a mayor número de usuarios, mayor valor de la red, lo que a su vez la hace más atractiva para los potenciales clientes, incrementando así su tamaño. Así mismo, lo contrario ocurre con las redes más pequeñas. Este es el motivo por el que en mercados de redes, las batallas de estándares suelen terminar con la adopción de un único estándar, quedando el resto prácticamente eliminados.

3.2.7 Fidelización de Visitantes

La atención puede verse como la selección de manera consciente o inconsciente, que una persona hace al reconocer o ignorar los estímulos a los que está expuesta a través de sus sentidos. Llamar la atención es un poco mas difícil pues implica producir estímulos que sobrepasen determinado limite fijado por el medio en que este inmersa la persona. De esta manera una vez fijada la atención de la persona, se puede proceder a mostrar el mensaje o la publicidad respectiva.

Sin embargo en el medio virtual, el proceso de llamamiento de la atención esta avanzado en una primera fase pues la persona que ingresa a un portal lo hace con la intención de prestar atención a los contenidos del mismo. Sin embargo el hecho de que los usuarios ingresen al sitio no garantiza que deseen repetir la visita. Entonces para garantizar que los usuarios se conviertan en visitantes asiduos es necesario emplear diversas estrategias, comenzando por brindarle una calidad en la experiencia de la visita. Pues de nada serviría atraer la atención de las personas si al llegar al sitio el contenido, el diseño y la experiencia del usuario no logran que el mismo se vuelva un visitante recurrente. Estar al tanto de los usuarios es prioritario para conocer lo que realmente buscan y aquello que despierta su interés podérselo servir a su agrado.

Existen varias alternativas que pueden ser usadas de manera individual o conjunta para lograr la fidelidad del cliente y conseguir una relación mas intima con el a través de una comunicación mas fluida, reconociendo los gustos.

3.2.7.1 Buen diseño del sitio El término encierra integra toda una serie de conceptos en referencia a un diseño Web como lo son: la navegabilidad, la sencillez de uso, la claridad de ideas, la buena orientación. Algunos diseños exponen desde sus portales coloridas y sonoras animaciones en Flash con la idea de capturar la atención de los visitantes, sin embargo el abuso de estas tecnologías puede tener consecuencias contrarias donde se ataca a los sentidos del visitante haciendo que pierda por completo la atención en el sitio e incluso hasta que lo abandone irremediamente.

3.2.7.2 Personalización del sitio Se logra a través del monitoreo del comportamiento de los usuarios y la elaboración su perfil, de esta manera el sitio puede presentarle una versión personal y ofertas relevantes a sus preferencias yendo mas allá del simple hecho demostrar el nombre de visitante en una casilla. Existen sitios donde el usuario se registra de manera voluntaria seleccionando de manera conciente sus preferencias y la comunicación que desea recibir. Se brindan servicios adicionales como recordatorios, secciones de preguntas las cuales son muy importantes, pues se obtiene un doble beneficio el sitio recibe un canal a través del cual recibe una retroalimentación acerca de cómo es percibido por los usuarios. Y los usuarios saben que recibirán atención pronta a sus inquietudes.

3.2.7.3 Boletines informativos También denominados E-Newsletters, los cuales permiten el envío de promociones, dar a conocer el lanzamiento de los nuevos productos o servicios, así como la posibilidad de enviar otras comunicaciones de interés para un grupo de clientes y de hacer estos envíos con carácter periódico.

3.2.8 Ciclo de Gestión con el Cliente

Para lograr la meta de establecer una relación con el usuario y convertirlo en cliente, es necesario recorrer una serie de pasos los cuales conforman el denominado ciclo de relación con el cliente⁷⁵:

Los servicios presentados en los lenguajes informáticos y las comunicaciones por Internet han revolucionado la forma de los negocios de la misma manera

3.2.8.1 Atraer al cliente Esta fase del ciclo corresponderá a instar al cliente a visitar el sitio para poder exponerle el mensaje y los productos que se quieran mostrar. Debe durante esta fase brindársele la posibilidad de conocer de manera completa todos los productos o servicios de una manera sencilla para que pueda encontrar aquello que busca, permitirle revisar la información respecto al producto o servicio.

3.2.8.2 Ganarse al Cliente Es durante esta fase del ciclo que se logra el objetivo de convertir al visitante en un cliente. En el caso de los servicios poniendo a su disposición toda la información disponible al respecto, con todos los alcances de la misma, en el caso de los tangibles. Usando todas las herramientas informáticas que permiten visualizar el producto de manera análoga como lo haría un cliente en el comercio tradicional, donde evalúa y compara el mismo con otras opciones similares. Dentro de las herramientas que un sitio puede usar para brindarle esta experiencia al cliente esta la VRML⁷⁶ donde el cliente tiene la posibilidad de recorrer espacios virtuales en tercera dimensión por medio de los dispositivos de entrada tales como el teclado o el ratón brindando la sensación de recorrer una tienda de manera física.

3.2.8.3 Analizar al cliente Durante esta fase se analiza los datos recogidos sobre las acciones realizadas por los clientes dentro del sitio con el objeto de analizar y utilizar con mayor provecho los patrones de compra, de navegación, las paginas mas vistas y las que no generan ninguna clase de interés.

Este ciclo debe ser continuo por que los usuarios tanto como el mercado son cambiantes por lo cual no se puede detener por el contrario debe estar efectuando revisiones periódicas y siempre en marcha. Para que otros no capten la atención de los usuarios y estos abandonen el sitio.

⁷⁵ GANAPATHY, S. RANGANATHAN, C. y SANKARANARAYANAN, B. Visualization Strategies and Tools for Enhancing Customer Relationship Management. Communications of the ACM Nov 2004/Vol. 47 No.11

⁷⁶ Virtual Reality Modeling Language, lenguaje de modelado para realidad virtual.

3.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU IMPACTO EN LA SI

Los avances presentados en las tecnologías informáticas y las comunicaciones por Internet han revolucionando las vidas de las personas, de la misma manera como han cambiado la forma de hacer los negocios. Internet es la mejor plataforma para el desarrollo de las empresas, permitiendo la globalización de productos y servicios lo que permite salir del cubrimiento local que pueden dar sus ubicaciones físicas. Estos cambios también llegaron al comercio tradicional que al hacer uso de estos avances se ha posicionado en un nuevo marco, como lo es el comercio electrónico.

Este comercio se halla constituido por tiendas o negocios virtuales los cuales ofrecen a sus visitantes catálogos e información relevante de sus productos o servicios. Este tipo de comercio tiene ventajas pues la empresa que funciona en la red no paga una serie de costos que han de afrontar si tuvieran oficinas tradicionales: mayor cantidad de personal, valor de los desplazamientos, los recursos y material necesarios para desarrollar el trabajo. También el desarrollar un negocio en línea tiene la ventaja de poder obtener información acerca de los competidores de manera más rápida, consultar su documentación comercial e identificar a los posibles compradores. No solo los vendedores pueden sacar beneficio de este tipo de comercio, también los compradores pues hay una mayor comodidad de acceso, así como la cantidad de contenidos a los que pueden acceder y por ende obtener unos precios más bajos.

Dentro de esta nueva forma de comercio se han consolidado grandes empresas las cuales sin tener siquiera ostentosos locales físicos figuran en la bolsa de valores de la misma manera que las compañías tradicionales y algunos de ellos son los portales de Internet más visitados. Por ejemplo el buscador Google obtuvo ganancias por 3.070 millones de dólares en el 2006⁷⁷.

A pesar de que el comercio electrónico brinda enormes posibilidades a las empresas para mostrarse ante los ojos de los usuarios, el hecho de tener un portal no implica el éxito económico inmediato. La popularización de sitios de negocios surgida a finales de la década de los noventa se detuvo abruptamente en el año 2000 cuando se presentó una caída de los valores de esas empresas en la bolsa,

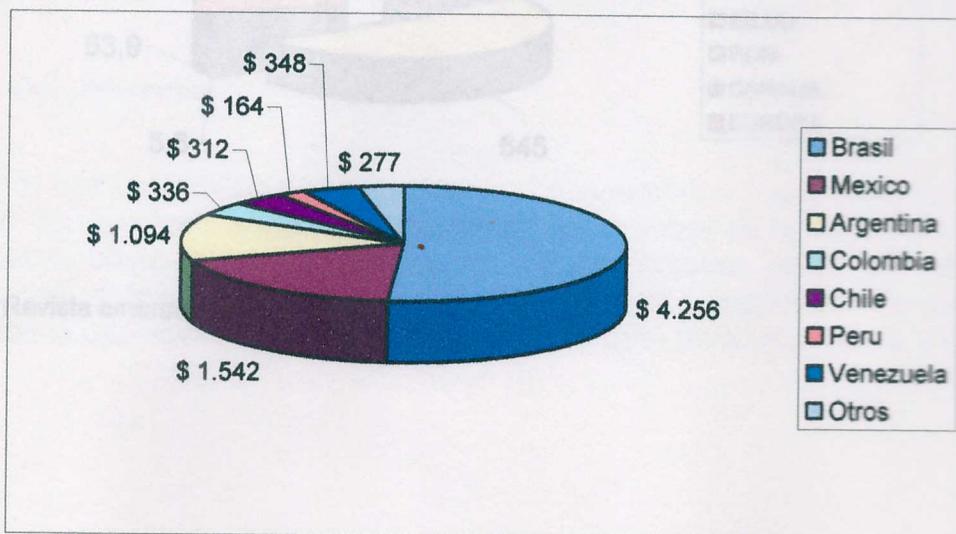
⁷⁷ Información disponible en la dirección: http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_tecn_online/2007-02-07/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-3414400.html

muchas se fusionaron, algunas desaparecieron y solo aquellas empresas que contaban con un firme plan de negocio salieron exitosamente de la crisis.

En Latinoamérica las cifras del comercio electrónico durante el año 2005 superaron los USD 4.500 millones en toda la región. Se destacan los saltos ocurridos en mercados importantes como Venezuela donde creció cerca de un 185%, México con un crecimiento de 104%, Chile con un 100% de crecimiento y Brasil donde el comercio electrónico creció un 43% con respecto al año anterior. Las proyecciones de los expertos para los años por venir son alentadoras en el sentido de que apuntan a que la actividad continuará creciendo sosteniblemente. Cifras de un estudio de Visa International pronostican que el comercio electrónico crecerá regionalmente a tasas de 40% anual entre los años de 2006 y 2010.

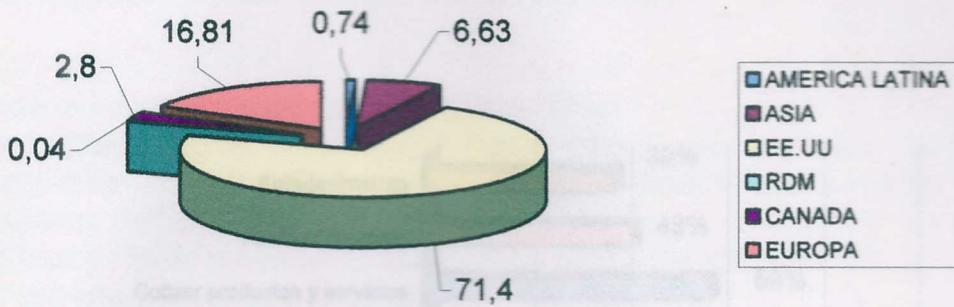
Sin embargo, señala el estudio, que para que esto se dé se requiere incorporar además de la población joven, otros cuatro elementos que serán esenciales a la hora de impulsar el e-commerce en la región: aumento de la penetración de Internet, masificación de los medios de pago electrónicos, profundización de la oferta de productos y servicios online y reducción del temor de los usuarios a ser víctimas de un fraude o que sus datos personales sean mal utilizados.

FIGURA 9. COMERCIO ELECTRONICO EN LATINOAMERICA. MILLONES DE DOLARES.



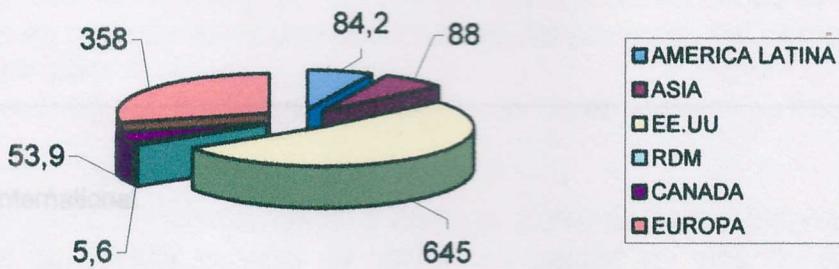
Fuente: Latin America Website project

FIGURA 10. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL. US \$ BILLONES – 1999



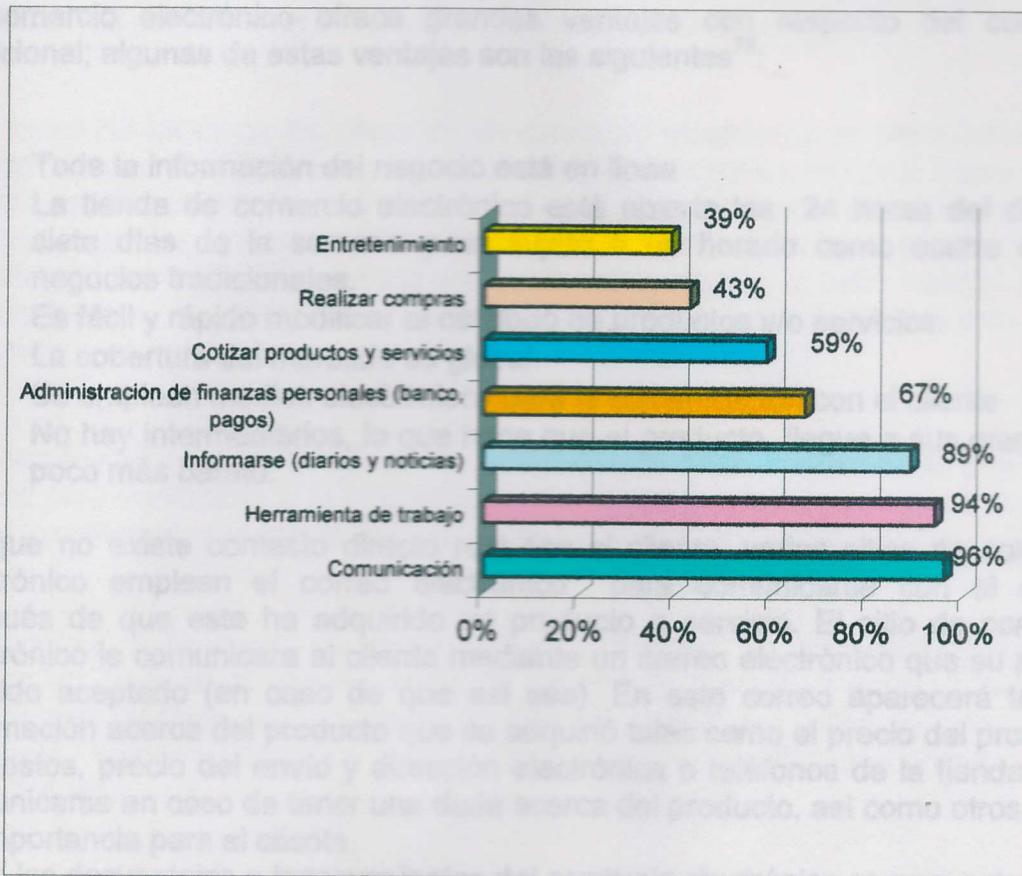
Fuente: Revista emergatoria

FIGURA 11. COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL US \$ BILLONES – 2003



Fuente: Revista emergatoria

FIGURA 12. USOS HABITUALES DE INTERNET



Fuente: Visa International

Debido al uso masificado de la Internet en Latinoamérica y su creciente auge, se observa tendencias visiblemente marcadas del uso que se le da por parte de los cibernautas, como se puede observar en la figura anterior, en un 96% la Internet se usa para comunicación, esto es, revisión de correo electrónico, el 94% de la población lo usa como herramienta de trabajo, el 89% para informarse, etc.

¹⁴ SEKANO, A. MARTINEZ, E. La brecha digital. Mitos y realidades. Departamento Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California. ISBN 970-9051-89-3. Pág. 8.
<http://www.iberredigital.org/>

3.3.1 Las ventajas del comercio electrónico con respecto del tradicional

El comercio electrónico ofrece grandes ventajas con respecto del comercio tradicional; algunas de estas ventajas son las siguientes⁷⁸:

- Toda la información del negocio está en línea
- La tienda de comercio electrónico está abierta las 24 horas del día, los siete días de la semana y no sujeto a un horario como ocurre en los negocios tradicionales.
- Es fácil y rápido modificar el catálogo de productos y/o servicios.
- La cobertura del mercado es global.
- Se emplean medios electrónicos para la comunicación con el cliente
- No hay intermediarios, lo que hace que el producto llegue a sus manos un poco más barato.

Aunque no existe contacto directo real con el cliente, varios sitios de comercio electrónico emplean el correo electrónico para comunicarse con el cliente después de que este ha adquirido un producto o servicio. El sitio de comercio electrónico le comunicara al cliente mediante un correo electrónico que su pedido ha sido aceptado (en caso de que así sea). En este correo aparecerá toda la información acerca del producto que se adquirió tales como el precio del producto, impuestos, precio del envío y dirección electrónica o teléfonos de la tienda, para comunicarse en caso de tener una duda acerca del producto, así como otros datos de importancia para el cliente.

Entre las desventajas o inconvenientes del comercio electrónico se encuentran:

- Distribución, almacenamiento y entrega eficiente de los bienes adquiridos; por lo general el servicio de correo en países en vías de desarrollo es ineficiente.
- Requiere de sistemas de comercio electrónico y bases de datos más complejos y costosos.
- No todo producto llama la atención al usuario para adquirirse por Internet.
- Seguridad
- Las formas de pago son limitadas. Generalmente las tarjetas de crédito son la forma de pago tradicional.

⁷⁸ SERRANO, A. MARTINEZ, E. La brecha digital. Mitos y realidades. Departamento Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California. ISBN 970-9051-89-X. Pág. 8.

<http://www.labrechadigital.org/>

3.3.2 Tipos de comercio electrónico

Existen diferentes tipos de comercio electrónico, a continuación se presentan los modelos más visibles que sirven para sustentar esta herramienta⁷⁹:

Una forma de clasificar los negocios de comercio electrónico es dependiendo del tipo de participantes de la operación. Esta forma es la más extendida, sobre todo a la hora de realizar informes o estadísticas por parte de los organismos oficiales, sin embargo, hay varias clasificaciones. Una clasificación que puede resultar interesante es la que se realiza según la competencia o colaboración de los participantes y el mecanismo de determinación de los precios. Según dicho parámetros se tienen:

Comprador individual, vendedor individual: este sería el modelo de una tienda clásica pero trasladada a la red. El vendedor fija el precio, el cual será igual para todos los clientes, y el cliente llega a la cibertienda, mira y compra lo que quiere.

Comprador individual, vendedores compitiendo: un potencial comprador publica en su Web el requerimiento de un bien o servicio, y varios potenciales vendedores realizan sus ofertas. Al final el comprador elige la oferta más favorable. Algunos sitios que ofrecen este tipo de servicios son iWant.com y eWanted.com.

Compradores compitiendo, vendedor individual: este es el esquema típico de una subasta, con la ventaja de que la puja se puede realizar desde cualquier lugar del mundo y con una gran rapidez y facilidad. Bajo este sistema se encuentran algunas de las empresas de comercio electrónico más importante, como son eBay y Amazon.com (esta última con más de 7,7 millones de usuarios registrados).

Compradores colaborando: en este modelo compradores que desean adquirir un mismo producto se unen para realizar una compra de mayor volumen y, gracias a ello, obtener un mejor precio. Esto se consigue gracias al poder de comunicación que ofrece Internet. Empresas que utilizan este modelo son Mercata.com y Accompany.com.

Precio cero: este sistema se basa en la posibilidad de obtener otra fuente de ingresos, normalmente la publicidad, que permita ofrecer el producto o servicio de

⁷⁹ Extraído de la página Web http://ecommerce.ncsu.edu/business_models.html

forma gratuita. Este método se utiliza en multitud de sitios, los cuales ofrecen de manera gratuita información, correo electrónico, espacio de almacenamiento, etc. Algunas empresas muy conocidas que utilizan este modelo son Yahoo, Hotmail, etc.

Otros modelos: existen otros tipos de modelos de negocios que también está siendo probada su viabilidad, como pueden ser el regateo, el trueque, precio por debajo de costo (se ponen más baratos los productos para atraer y fidelizar a un gran número de cliente. Después, paulatinamente, los precios se van subiendo y, además, se producen ingresos por publicidad), etc.

Según los participantes que convocan y que son convocados, los modelos se clasifican en: empresa-empresa (B2B), empresa-consumidor (B2E), empresa-empleador (B2E).

B2B – Comercio entre empresas

La comercialización de productos entre empresas vía electrónica ha sido uno de los conceptos más alentadores y respaldados financieramente en Internet, pero aun significa uno de los retos más grandes para cualquier empresa que desee emplearlos. Las compañías suelen agruparse para crear dichas páginas aglutinando fuerzas lo que les permite negociar en mejores condiciones. El mantenimiento de las páginas se produce pidiendo un canon por cotizar o cobrando a los socios una comisión del negocio realizado en el portal.

B2E – Comercio empresa a consumidor

Se presenta entre las empresas y los particulares. Se esta desarrollando en sectores tales como la distribución alimentaría. Las grandes cadenas de supermercados e hipermercados disponen en sus portales de aplicaciones de venta a través de Internet. El éxito del B2C se basa en el aseguramiento de los sistemas de pago a través de las tarjetas de crédito.

B2E – Comercio empresa – empleado

Es la relación comercial que se establece entre una empresa y sus propios empleados. La empresa puede brindar paquetes de ventas dirigidos. Pero también usado como medio de venta para el mismo empleado, se plantea también como un cubiculo virtual donde el empleado utiliza los recursos de la empresa.

3.3.3 Modelos de Intermediación (corretaje)

Los intermediarios (brokers) son creadores de mercado: juntan compradores y vendedores y facilitan las operaciones. Muchos intermediarios comisionistas cobran una parte de cada transacción que realizan, otros cobran una suma fija por pertenecer a un sistema y los menos ganan solamente con la venta de espacios publicitarios. Las comisiones son altas para los productos diferenciados, únicos o con marca, y menores para las "commodities" o productos genéricos, para los cuales hay un mercado establecido ("exchange", para carnes, granos, acciones, dinero).

Agregador de Vendedores - Comunidad negociante o comunidad vertical: Es un sitio que actúa como una fuente esencial de información para cualquier mercado en particular. Contienen información del producto en guías de compras, directorios de productos, artículos, listados y clasificados. Permiten el intercambio de información, completando muestras y actividades de la asociación comercial.

Shopping virtual: Un sitio que sostiene a muchos comerciantes. El modelo puede ser más efectivo si se combina con un buen portal. También shoppings más sofisticados pueden proveer transacciones automáticas y asociaciones de mutua conveniencia.

Agregador de Compradores reúne compradores individuales para realizar transacciones como grupo y recibir descuentos. Por ejemplo Comuna: <http://www.comunia.com/> . (ahora off-line).

Distribuidor: Una operación que conecta una gran cantidad de fabricantes del producto con los compradores al por menor. El corredor facilita el negocio entre los distribuidores y los socios que negocian. A los compradores les permite comerciar con más rapidez y más volumen en menor tiempo así como también reducir el costo de obtención. Las transacciones son más eficientes al proveer al comprador el conjunto de precios. El distribuidor puede o no ofrecer información, asistencia, logística, entrega, facturación, cobranza, colección de deudas, servicio post-venta, etc.

Metamediario: Además de intermediación ofrece servicios de valor agregado: respaldo financiero, garantía de seguridad y calidad, procesamiento de transacción, seguro, etc.

Remate online: Un sitio que administra remates para vendedores (individuales o empresas). Además de comisión, se gana sobre espacios publicitarios para empresas y para vendedores individuales. Otros servicios pueden ser consignación, "escrow" (transferencia custodiada), transporte, etc.

Remate inverso: El eventual comprador establece al precio al cual se compromete a comprar.

Agentes de búsqueda: Un agente es usado para buscar el mejor precio para un bien o un servicio especificado por el comprador, o para localizar información difícil de encontrar. Una agencia de empleados puede actuar como agente de búsqueda, encontrando trabajo a desempleados o encontrando empleados para puestos ofrecidos por empresas. Una "agencia de compra o importación", busca el mejor vendedor para un encargo de mercadería determinado.

Modelos de publicidad: Es una extensión del modelo tradicional de transmisión radial o de TV. En este caso el sitio provee contenido mezclado con mensajes de publicidad en forma de banners. El banner puede ser la única fuente de ingreso para el sitio. El medio puede ser creador de contenidos o distribuidor. El modelo de publicidad funciona sólo cuando el volumen de tráfico es grande o altamente especializado, y cuando se alcanza un "tamaño crítico" que permite llamar la atención de los anunciantes.

Portal Generalizado: Generalmente se trata de millones de visitas por mes, generado por contenidos diversos o servicios (Ej.: buscadores como Yahoo, Altavista, etc.), El gran volumen hace que la publicidad de ganancia, por ende permite diversificar los sitios de servicios. La competencia por el volumen condujo a los sitios a que incluyan contenidos gratuitos como ser e-mail, chat, noticias, etc. Los buscadores cobran a las empresas por un posicionamiento prioritario en los listados de resultados, por banners, y rematan las "keywords", palabras clave.

Portal Personalizado: La naturaleza genérica de un portal personalizado demanda lealtad del usuario. Esto lleva a la creación de portales que permitan personalizar el contenido. Esto aumenta la lealtad del usuario a través de su inversión en tiempo para personalizarlo. El progreso de este portal está basado en el volumen y en el valor de la información. La personalización puede soportar un portal especializado.

Portal Especializado: Acá el volumen es menos importante que una base bien definida. Por ejemplo, un portal que solo atrae a golfistas, o amas de casa o compradores, puede ser un buen ingreso solo para aquellos que estén interesados en publicar en esas secciones en particular.

Modelos de servicio gratuito: Dan a los usuarios algo gratis: hosting, servicios, acceso a Internet, tarjetas virtuales, etc. Esto crea un alto volumen de visitas que hace viable la publicidad (5000 visitas diarias para un portal horizontal parecen ser un umbral razonable). Este modelo está en franca caída, y los sitios están aprovechando sus usuarios cautivos para cobrarles.

Negocio de Descuento: El mejor ejemplo es buy.com, que vende sus bienes a igual o menor precio que el de mercado, y busca sacar provecho de la publicidad.

Clasificados: Un listado de ítems para la venta o para la compra. El precio puede o no estar especificado. Se cobra aunque la transacción no se lleve a cabo.

Sistema Recomendador: Es un sitio que permite a los usuarios intercambiar información con otros acerca de la calidad de los productos, servicios y comerciantes.

3.3.4 Modelos de Venta directa

Comercio Virtual: Cualquier negocio que ofrece bienes y servicios tradicionales o específicos de Web. Hay comercio virtual exclusivo de la Web o mixto. Un ejemplo de valor agregado para sitios de e-commerce es iFacetime, que ofrece soporte online para sitios de e-commerce.

ASPs "Application Service Provider". (no confundir con Active Server Pages): es un sistema por el cual en lugar de vender software, se cobra un abono por usarlo en la Web. El cliente se ahorra el trabajo de instalarlo y siempre cuenta con la última versión.

Ventas por Catálogo virtual: migración del sistema tradicional en los EE.UU. de ventas por catálogo real y pedidos por correo, al catálogo en la Web y los pedidos por mail.

Surf and Turf (brick and click): conjuga presencia virtual con real.

Modelo de manufactura directa a cliente: Este modelo permite a los fabricantes hallar compradores directamente y así acortar el canal de distribución. (eliminar mayoristas y minoristas). Este modelo está basado en eficiencia, mejora de servicios y un mejor entendimiento de las preferencias de los clientes. También en "customization", o personalización del producto. Por ejemplo, un cliente puede pedir al fabricante de automóviles un determinado color, opciones de equipamiento, etc. Este modelo sirve también cuando el producto es muy perecedero, como por ejemplo flores o vegetales y es conveniente concertar entregas directamente entre fabricante y consumidor. La parte negativa son los conflictos que pueden surgir con la cadena de distribución establecida.

3.3.5 Modelos basados puramente en información

Vendedor de Bits: Un comerciante que trata estrictamente con productos y servicios digitales y conduce todas las etapas del proceso de comercialización en la Web.

Modelo de venta de servicios virtuales: Se encuentran en este rubro todos aquellos que ofrecen servicios de procesamiento de información. Por ejemplo, una empresa que "filtra" los sitios visitados por empleados de una empresa y genera estadísticas.

Modelo infomediario: Los datos de los consumidores y sus hábitos comerciales son altamente valiosos, cuando se los analiza cuidadosamente y se los aplica a campañas de marketing. Algunas empresas son capaces de funcionar como infomediarias recolectando y vendiendo información a otras empresas. Un infomediario puede ofrecer a los usuarios acceso gratis a Internet, hardware gratuito u otros productos o servicios a cambio de información detallada acerca de sus hábitos, necesidades, entre otros. Este modelo está mostrando más solidez que el modelo de publicidad. Todos los sitios que exigen registrarse para brindar algo gratis usan los datos para campañas de publicidad. El modelo de infomediario puede también proveer a los consumidores de información útil acerca de sitios Web en el segmento del mercado donde compiten.

Modelo de generación de afiliados: En contraste con el portal general, este modelo provee oportunidades de compra dondequiera que la gente esté navegando. Los afiliados publican un botón o un banner que conduce al sitio del vendedor, el cual registra el origen de cada venta para abonar la comisión correspondiente. El ejemplo más claro es <http://www.amazon.com/>, que tiene protegido su sistema con una patente muy amplia.

Modelo de comunidad: La viabilidad del modelo de comunidad está basada en la lealtad del usuario. Los usuarios invierten en tiempo y emoción en el sitio, y a veces proveen contenidos. Algunas comunidades cobran un abono o suscripción.

Modelo de contribuyente voluntario: El modelo está predeterminado para la creación de una comunidad de usuarios capaces de mantener el sitio a través de donaciones voluntarias.

Modelo de Suscripción: Los usuarios pagan para acceder al sitio. Normalmente una parte de la información es gratuita y otra paga. Para que funciona la información debe ser de mucha calidad o generar mucho interés: Wall St. Journal, Consumer Reports. Los sitios pornográficos siguen este modelo y generan un gran volumen de ventas.

Modelo de Utilidad: En el "Utility model" el usuario paga fracciones de centavo por ver una foto, leer una pantalla o bajar un archivo. No existe aún un sistema universal de micropago, pero sí sitios donde se puede abrir una cuenta con una suma fija, e ir descontando. Así funcionan los sitios de juego online.

3.3.7 Factores de crecimiento del E-Comercio

Como se puede observar, varios de estos modelos ya existían anteriormente a la aparición del comercio electrónico, sin embargo, su paso a la red les dota de una mayor agilidad y les proporciona un mercado potencial más amplio. También cabe destacar que en la actualidad el comercio electrónico está aún en una etapa de experimentación y prueba, en la que todavía no hay la suficiente experiencia como para saber cuales de los modelos tendrán éxito, y bajo que condiciones serán viables y rentables.

3.3.6 Factores de éxito en el Comercio Electrónico

El comercio en línea es un proceso sencillo: en su forma más básica es una forma de procesar pedidos en línea: recibir la orden, verificar el pago mediante tarjeta de crédito o depósito bancario, y surtir. Pero requiere tener en cuenta ciertos tópicos para lograr un éxito completo. Por un lado esta ganarse la confianza de los clientes en el sitio, un comprador normalmente evalúa el producto, hace preguntas al vendedor, así que cuando un visitante llega a una pagina llega con las mismas interrogantes una buena estrategia para hacer sentir a gusto al visitante de un comercio virtual es brindarle toda la información posible acerca del producto, descripciones, fotografías de ser posible también en el sitio instaurar una sección

con las preguntas mas frecuentes de tal manera que sin perder atención al producto o servicio encuentre rápida respuesta a sus dudas.

También se hace necesario para lograr un éxito en este tipo de comercio tener estrategia publicitaria que promocióne el sitio tanto en medios virtuales de como en medios de comunicación tradicionales como el radio y televisión. La plataforma tecnología también es importante tanto como para no saturar al visitante, como para hacer del sitio del negocio un lugar fácil por el cual desplazarse de una manera intuitiva. El producto deber ser de fácil envío.

El medio de pago en Internet, son las tarjetas de crédito donde con el ingreso del nombre del titular, su número de cuenta y la fecha de expiración de la tarjeta se puede realizar la compra. También al ingresar los dígitos existe un teclado numérico en pantalla en el cual cambian constantemente las posiciones de los números cada vez que se ingresa a la página. De este modo a medida que se incrementa la seguridad para la transferencia electrónica aumenta la confianza del público y el uso del comercio en línea.

3.3.7 Factores de crecimiento del E - Comercio

Según el Departamento de Comercio de EUA, el crecimiento que se ha observado en la denominada SI, se centra en cuatro aspectos fundamentales:

- a) El desarrollo constante de Internet y sus tecnologías inherentes: el constate aumento de usuarios de Internet, una red global que diariamente acumula más de un millón de páginas a las ya existentes⁸⁰, duplicando su tamaño cada 8 meses, en el que cada día circulan entre distintos nodos de la red, 20.000 millones de e-mail, donde hay innumerables sesiones de Chat, de comunicaciones correo instantáneo, de redes P2P, de weblogs, de noticias. Esto demandará un aumento en la inversión de infraestructura tecnológica (dispositivos de cómputo, software, servicios y telecomunicaciones).
- b) El aumento de comercio electrónico entre empresas: las grandes empresas están utilizando la Internet para propósitos comerciales con sus respectivos socios de negocios. Existen ejemplo de empresas exitosas que están aumentando sus índices de productividad por el uso adecuado de las tecnologías de la comunicación y la información.

⁸⁰ Estas cifras fueron obtenidas de la página Web: [www. Imaginingtheinternet.org/](http://www.Imaginingtheinternet.org/) que precisamente presenta los resultados de una investigación acerca del futuro de la red.

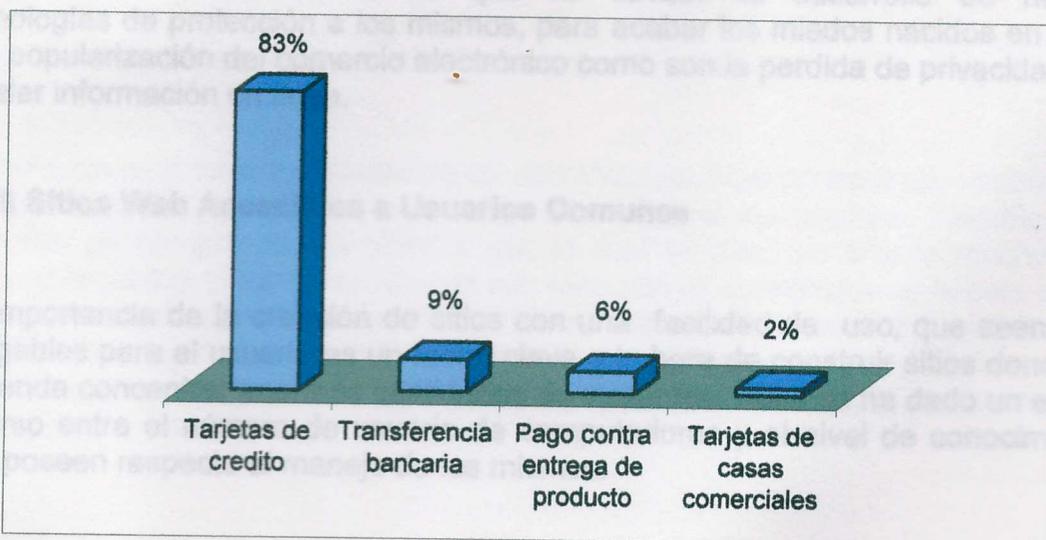
c) La distribución digital de bienes y servicios: la nueva economía permite que algunos productos puedan ser adquiridos electrónicamente, como software, reportes/estadísticas, música, video, entre otros.

d) La proyección en la venta de bienes y servicios tangibles: el Comercio electrónico ha favorecido el aumento de ventas de productos convencionales o tangibles, almacenados y entregados físicamente. Aunque el porcentaje de transacciones corresponde a 2% del total de las ventas producidas por medios convencionales (tiendas físicas), productos como computadoras, electrónicos, artículos deportivos, autos, libros, entre otros, registran cada vez mayor demanda en Internet.

Para que el comercio electrónico tenga un crecimiento sostenido en América Latina es necesario el aumento en la disponibilidad de medios de pago que permitan a los usuarios realizar las transacciones. Las tasas de tenencias de tarjetas de crédito en la región aún son bajas. Según un estudio de The Economist Intelligence Unit, Brasil es el líder en la región con una posesión per. Capita de 0.29 y México con 0.11. Un nivel bajo si se compara con estadísticas de Estados Unidos, donde hay 5.7 de tarjetas por cada habitante. El alto potencial de crecimiento del mercado de tarjetas de crédito en la región es una buena noticia para el comercio electrónico, pues ha demostrado ser su mejor aliado.

Según una encuesta realizada por América Economía Intelligence (AEI) el 83% de los usuarios prefieren la tarjeta de crédito para sus pagos por Internet (Ver figura 13) seguido de la transferencia bancaria con un 9% y el pago en efectivo 6%.

FIGURA 13. FORMAS DE PAGO MÁS UTILIZADA EN INTERNET



Fuente: Visa International

3.3.7.1 Consecuencias del comercio electrónico Aunque el comercio electrónico no ha alcanzado su apogeo, las consecuencias del mismo se hacen evidentes desde ya, por la forma como cambian las relaciones de las personas. Acercando a compradores y vendedores. Por su parte las empresas obtienen beneficios al ganar una entrada más directa al mercado pues ya no están restringidas a los límites geográficos de sus puntos de venta de la misma manera disponen de portales abiertos las 24 horas del día, a través de los cuales pueden brindar soluciones a las inquietudes de los clientes, acceder a sus propios contenidos y actualizarlos con regularidad.

No solamente se beneficia la empresa durante la gestión con el cliente, también le es posible beneficiarse a si misma, al poder llevar un control estricto de los inventarios disponibles reduciendo los costos de transporte de productos a puntos donde estos no se mueven con regularidad. Terminando con el almacenamiento por tiempo indefinido. De hecho es común que las compañías de contacten a terceros a través de Internet para reservar los medios de transporte de sus embarques. Basta con rellenar los formularios de información, y automáticamente se pueden calcular los costos de envío y efectuar un seguimiento constante desde la pagina de la empresas transportadora que mostrara el estado del paquete. Este tipo de servicio prospera gracias al aumento de las compras en línea.

Los tramites bancarios tales como pagos de servicios, operaciones entre cuentas entre otros se desplazan del mundo real al digital. Aquellas transacciones que signifiquen el gasto de tiempo, transporte o la realización de trámites engorrosos se hacen de manera dinámica y en ocasiones sin salir de casa. Los bancos cuentan con portales donde se puede revisar el saldo y hacer casi todas las operaciones convencionales. Lo que ha llevado al desarrollo de nuevas tecnologías de protección a los mismos, para acabar los miedos nacidos en torno a la popularización del comercio electrónico como son la perdida de privacidad y el revelar información en línea.

3.3.8 Sitios Web Accesibles a Usuarios Comunes

La importancia de la creación de sitios con una facilidad de uso, que sean más amigables para el usuario es un factor clave a la hora de construir sitios donde se pretenda concentrar enormes cantidades de visitantes. Pues se ha dado un efecto inverso entre el número de usuario de computadores y el nivel de conocimiento que poseen respecto al manejo de los mismos.

En décadas pasadas el número de computadores presentes en hogares era mínimo, y la mayoría de estos, se encontraban en instituciones de educación y empresas tanto estatales como publicas. Se usaban básicamente los servicios de FTP⁸¹ y listas de correo de Internet. El servicio World Wide Web fue desarrollado e implementado a comienzos de los años 90. Lo cual sumado a la popularización de los computadores debido en parte a la reducción de su costo, permitió que una gran cantidad de personas cada vez mayor pudieran hacer uso de este de entorno. Los accesibles recursos multimedia y de información, hacen que sea algo mucho más atractivo a los usuarios. Posibilitando acciones diarias que van desde la simple lectura de los titulares de un periódico hasta las compras y pago de servicios sin salir de casa. Lo cual constituye un mercado a satisfacer. Se hace necesaria la elaboración de sitios, para cubrir estas necesidades y hacerlos amigables y funcionales para los usuarios.

3.3.10.2 Tratamiento de los datos. Consiste en la transformación de los datos para que éstos puedan ser procesados de manera eficiente. Este proceso

3.3.8.1 Conocimiento de los hábitos del usuario Para lograr que los sitios tengan la preferencia de los usuarios de un sitio por sobre otros, es necesario hacer que el sitio se puedan adaptar a las necesidades del usuario esto se logra después de conocer sus preferencias, en cuanto a la clase de información que presenta la pagina, su presentación visual, que contenido considera le es útil, conocer que otros sitios acostumbra frecuentar. Todo con el fin que el visitante se sienta lo mas cómodo en el sitio, y le sea fiel. Si se están ejecutando campañas para promover el sitio o los servicios que ofrece haciendo uso de medios como la televisión, o medios electrónicos. Este conocimiento representa una oportunidad para mejorar la población objetivo de las campañas. Con lo cual pueden reducirse los costos y aumentar el nivel de respuesta en cuanto a las visitas que se obtendrán al llegar al usuario de una manera más directa.

3.3.11 Minería de Datos

3.3.9 Monitoreo para la Toma de Decisiones

La información generada en los bases de datos de las empresas, se pueden

Realizar un monitoreo constante de un sitio Web, permite conocer las acciones en tiempo real, los porcentajes, el numero de visitas a las paginas, identificar los patrones de compra de los clientes con lo cual se tiene un criterio mucho mas razonable para la toma de decisiones con respecto al manejo que se le esta dando al negocio. Con esto se obtiene la ventaja, que se pueden cambiar los contenidos de manera inmediata proporcionando un mayor rendimiento económico, todo en base a los resultados obtenidos a través de monitoreo del sitio hecho durante horas, días o semanas.

81 File Transfer Protocolo, Protocolo para Transferencia de Archivos.

Se pueden identificar tres pasos básicos para la toma de decisiones en base a un monitoreo:

3.3.10.1 Recolección de datos Esta acción debe ser fidedigna, se lleva a cabo por lo general mediante el uso del Log que se crea dentro del servidor⁸², en el cual se registran el numero impactos o visitas que tiene la pagina, la dirección IP⁸³ usada por el usuario, el país de origen, las paginas que visita, el navegador que esta usando, la resolución de la pantalla, las horas a las que acostumbra acceder y el sistema operativo que utiliza entre otras. Este tipo de información puede usarse para la creación de sitios enfocados a los navegadores más populares o la resolución de pantalla mas usada.

3.3.10.2 Tratamiento de los datos Consiste en la transformación de los datos para que éstos puedan ser procesados de manera eficientemente. Este proceso es conocido como descubrimiento del conocimiento (Knowledge Discovery). Se realiza entonces un filtrado de los datos relegando aquellos que no poseen interés intrínseco y transformando el Log en un archivo más manipulable que contenga una información depurada y que realmente se necesite.

3.3.10.3 Interpretación de los datos Una vez depurada, la información es visualizada mediante graficas o tablas, permitiendo un análisis de los resultados. De manera que se puedan efectuar proyecciones a futuro en caso de ser necesario. Como también mostrar resultados inmediatos como respuesta a cambios realizados.

3.3.11 Minería de Datos

La información almacenada en las bases de datos de las empresas, se pueden aprovechar en mayor cuantía. Estos registros son una herramienta valiosa a la hora de realizar una toma de decisiones. En base a los datos almacenados a lo largo del tiempo se pueden hacer proyecciones a futuro, o evaluar el posible comportamiento que se presentara al cambiar una variable del mercado. Sin embargo la acumulación de toda la información del negocio genera la acumulación de inmensas cantidades de datos. Los cuales pueden ser valiosos en cuanto a la información contenida, pero resultan ser de difícil extracción para su posterior análisis.

⁸² Se denomina servidor, al equipo en el cual esta hospedado el sitio o sitios Web.

⁸³ Una dirección IP es un código numérico que identifica a cada computador en Internet.

La minería de datos consiste en la revisión minuciosa de las bases de datos, las tablas y los registros en los cuales se hallan registrados las transacciones realizadas y en individualizar mediante criterios y parámetros fijados desde el inicio del proceso, aquellos campos que son de interés para el evaluador dentro de cada registro. Depurándola a fin de realizar un descubrimiento de conocimientos que permita encontrar patrones útiles para analizar comportamientos desde un mejor enfoque.

Con la minería de datos se consiguen dos objetivos básicos, los cuales son el descubrimiento de reglas, que permitan identificar las relaciones y comportamientos de las variables. Y el segundo objetivo, en base a las reglas descubiertas utilizarlas para hacer estimaciones de las variables de salida. Es una herramienta poderosa, pero no para ser eficiente la minería de datos requiere de analistas y personal técnico calificados que puedan estructurar el análisis e interpretar las salidas generadas.

3.3.11.1 Fases del proceso de la minería de datos El proceso de hallar información valiosa dentro de las bases de datos se divide en:

Filtrado de los datos

Consiste en un preprocesado de los datos, donde se filtran quitando del camino aquellos que no se requieran bien sea porque no son validos o no son útiles según al necesidad requerida.

Selección de variables para analizar

Esta selección reduce aun mas el tamaño total de los datos a analizar, seleccionando las variables que tengan una mayor influencia para la búsqueda que se este realizando, sin que por esta reducción se pierda la calidad de la información. La selección de características se realiza teniendo en cuenta dos criterios: aquellos que están basados en la elección de los mejores atributos del problema, y aquellos que examinan variables independientes mediante pruebas de sensibilidad, uso de algoritmos de distancia o heurísticos.

Ejecución del algoritmo de minería de datos

Consiste en la puesta en funcionamiento de alguna de las técnicas existentes de minería de datos, como resultado arrojará un modelo de conocimiento. Que contiene los resultados de las observaciones de comportamiento de las variables del problema, y la asociación existente entre estas.

Interpretación de los resultados

Después de disponer del modelo, se hace una verificación del mismo, comprobando que las conclusiones presentadas por el mismo sean verosímiles. Después que el modelo ha sido validado, un analista puede en base al mismo hacer recomendaciones en base a los resultados que arroje el modelo.

La minería de datos ha sido una herramienta valiosa dentro del análisis de los negocios tanto del mundo real como del mundo virtual ayudando a posicionarse delante de la competencia. Tomando decisiones de negocios basados en información veraz y en tiempo real, haciendo más sencilla la tarea de encontrar información valiosa dentro de un enjambre de datos.

Algunas situaciones en las cuales se usa la minería de datos son: los análisis de créditos, donde se reúnen y cotejan variables para determinar por sistema de puntuación si existe o no riesgo en la asignación de un crédito. De la misma manera en el sector financiero se puede usar para la detección de fraudes bancarios. Es aplicable también a muchos otros sectores por ejemplo la cadena de supermercados Walmart reúne la información de cada transacción realizada en los puntos de pago en las 2900 tiendas que tiene en 6 países, y permite a más de 3500 proveedores acceder a dicha base de datos para consultar las costumbres de compra de los clientes. Los proveedores pueden usar esa información para administrar su inventario en las tiendas e identificar nuevas oportunidades de mercadeo⁸⁴.

3.3.12 Minería de Datos Aplicada a los Sitios Web

La búsqueda de información recopilada en los servidores de Internet, es conocida como minería Web. El modelo se adapta al análisis de los sitios y los aspectos relevantes a los mismos procesando la información almacenada para permitiendo determinar posibles patrones en el comportamiento de los visitantes, o la respuesta que tienen frente a cambios en la estructura del sitio y la aparición de nuevas tendencias de navegación las cuales servirán como reglas para generar mejoras en el sitio.

Los sitios Web pueden almacenar información de sus visitantes dentro archivos Log, capturando campos además de la dirección IP del cliente tales como fecha y

⁸⁴ Información disponible en Internet en la dirección: <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/jason.frand/teacher/technologies/palace/datamining.htm>

hora del acceso, código del acceso y número de bytes transmitidos, cuanto demora la navegación en cada página entre otros los cuales permitirán a los administradores del sitio conocer información como las páginas que son visitadas con más frecuencia, las horas de mayor de mayor demanda de peticiones de página durante por día.

Basándose en el objetivo que se persiga con la aplicación de la minería de datos a un sitio Web, este se puede presentar desde diversos enfoques:

- **Minería al contenido Web:** Centrada en el contenido ofrecido en el sitio, si la información presente en las páginas, es atractiva al visitante.
- **Minería de estructura Web:** Enfocada más a la forma como se presenta el contenido al visitante más que en el contenido mismo, desde este ámbito se recolecta información que revele si el sitio es cómodo para que el usuario navegue por el mismo. Que páginas son las más visitadas, cuales las menos visitadas, para poder organizarlas en base a esta información obtenida.
- **Minería del uso Web:** Se pueden establecer reglas en cuanto a la costumbre de navegación de los visitantes. Si la mayoría de ellos accede a las páginas del sitio, directamente teniendo dichas páginas como predeterminadas al iniciar su navegador Web o si lo hacen a través un buscador.

Los archivos Logs pueden verse cortos al momento de recopilar la información, tiene sus límites al no poder individualizar al visitante e identificar características importantes para el negocio tales como su rango de edad, situación laboral entre otros. Incluso la información registrada en el archivo puede no ser verdadera debido a la popularización en el uso de servidores Proxy⁸⁵, y Firewalls propios de las empresas proveedoras del servicio de Internet.

Debido a esto, algunos sitios han optado por invitar al visitante a registrarse. El visitante siempre querrá conservar su anonimato en Internet, sin embargo puede haber una concesión en la cual el visitante obtiene servicios adicionales del sitio a cambio de determinada información que este brinde. Muchas páginas ofrecen dichos formularios donde se recoge información que resulta muy útil para los

⁸⁵ Un servidor Proxy es un equipo intermediario entre el usuario e Internet. Una de las funciones que puede prestar es el anonimato virtual, pues al visitar una página, en el archivo Log del servidor quedaría registrada la IP del Proxy en vez de la del propio navegante.

negocios, como estado laboral, ubicación geográfica, estado civil, fecha de nacimiento, temas de interés entre otros. Haciendo un análisis de esta información se pueden generar perfiles de usuario. Haciendo posible una personalización del sitio mostrando los temas que le puedan interesar al visitante y en el caso de sitios de ventas por Internet. Se pueden llegar a sugerir un segmento de productos basados en el registro histórico de compras.

3.3.13 Herramientas Usadas para Crear Sitios Seguros

Como cualquier forma de comercio, se necesita ofrecer a los compradores seguridad, confianza. Normalmente al realizar una compra, se observa de primera mano tanto al producto como a quien lo esta ofreciendo. La confianza que se perciba es un factor decisivo al momento de realizar la compra. Por lo cual en el comercio electrónico se han desarrollado herramientas para limitar los fraudes que se puedan presentar, fortaleciendo el comercio en línea y generando una mayor sensación de tranquilidad al usuario.

3.3.13.1 Uso del protocolo⁸⁶ https Este protocolo, es una versión segura del protocolo http. Mediante el cual la comunicación entre el usuario y el sitio se realiza a través de un cifrado basado en las Secure Socket Layers (SSL). Surgió como una necesidad ante la desconfianza para la realización de ciertas actividades en línea, tales como bancarias. Los sitios que cuentan con este tipo de protocolo implementado se denominan seguros, confirmando a sus usuarios la autenticidad de un sitio Web.

3.3.13.2 Criptografía asimétrica Consiste en el uso de 2 llaves una pública y otra privada. A este tipo de cifrado se le denomina asimétrico. Usando la llave pública cualquier persona, que la tenga puede enviar sus datos al sitio de una manera segura. Para leer el mensaje se usa la llave privada. Sin importar si el mensaje es interceptado o copiado el contenido será inútil sin el uso de la llave respectiva.

3.3.13.3 Certificado digital Es un documento digital, que garantiza el vínculo existente entre una entidad o empresa y su clave publica. El certificado es expedido por un tercero, el cual hace las veces de una autoridad de certificación. Permitiendo hacer el sitio mas seguro, limitando la posibilidad de fraudes que se originan por la suplantación de entidades o personas.

⁸⁶ Conjunto de reglas para la comunicación de datos a través de una red.

3.3.13.4 Firma digital Es análoga a una firma personal. La firma digital consiste en una simple cadena o una secuencia de caracteres adjuntados al final del cuerpo del mensaje firmado digitalmente. Con esto se obtiene un mensaje del cual no puede discutirse acerca de su integridad o de la identidad de la persona quien lo envió.

3.3.14 Delitos más Comunes Realizados en Línea

Las nuevas tecnologías facilitan el uso de estas plataformas de negocios virtuales, pero al mismo tiempo se generan riesgos tanto para los usuarios del sitio, como para la empresa dueña del mismo.

3.3.14.1 Phishing Se denomina así, a los procedimientos tendientes a la obtención de datos sensitivos de los usuarios tales como documento de identidad, cuentas bancarias, contraseñas de las mismas. Esto se logra mediante el envío de correos electrónicos a nombre de las supuestas entidades bancarias o empresas de compras en línea, a los usuarios se les solicita una verificación de sus datos en la entidad explicando que se debe a una actualización del sistema. Al final del correo, aparecerá un enlace el cual lleva al usuario ante una página de apariencia muy similar en cuanto a la apariencia del sitio, tanto de estructura como de contenido visual. Se realiza la captura de la información del usuario. Esta se guarda en la base de datos del falso sitio o simplemente se envía a una dirección de correo determinada por la persona que preparo delito. Estos datos posteriormente son usados para mediante suplantaciones de identidad en los sitios, realizar transacciones de dinero en línea, compra de productos y otros. En mayor cuantía se presentan debido a la inexperiencia y excesos de confianza de algunos usuarios.

3.3.14.2 Pharming Este método consiste en el redireccionamiento de los servidores de dominio. Cada equipo conectado a Internet, sea este un servidor donde se hospedan las paginas Web o un cliente desde el cual se consulta la información, recibe una dirección IP esta es única y lo identifica ante los otros equipos. Esta dirección esta dada por una serie 4 números que van desde 0 hasta 255, separados por un punto. Puede verse como el equivalente a las direcciones usadas en la nomenclatura de las ciudades para identificar cada vivienda.

Cuando se ingresa un nombre en un navegador Web, este toma el nombre de la página a la cual desea ingresar el usuario y hace una revisión en los denominados servidores de dominio, los cuales traducen este nombre de la página en una dirección IP. La reenvía al equipo de la solicitado, y posteriormente este equipo

accede al sitio deseado mostrando su contenido. Es el mas difícil de llevar a cabo y representa el mayor riesgo pues sin importar que el usuario ingrese de manera correcta la dirección del sitio al que quiere ingresar será dirigido a una página fraudulenta.

También se emplean otras técnicas para obtener información de los usuarios sin necesidad de emplear plataformas tecnológicas. Tales como la ingeniería social, que no es otra cosa que una comunicación fluida con la persona, el hacer que sienta confianza y de esta manera ir haciendo preguntas hasta obtener la información deseada. Se presenta frecuentemente en las salas de Chat y foros en línea.

3.3.15 Marketing

Tiene como fin el estudiar y analizar las necesidades de los clientes para lograr mejorar el desempeño empresarial en el mercado. En el competido mundo virtual el saber que alternativas se tienen y que es lo que realmente desean los usuarios se ha convertido en un factor imperativo en los negocios. En cuestión de días o apenas horas esa información puede representar el éxito de un negocio. Debido al creciente número de páginas Web creadas cada día, es necesario generar estrategias que guíen a los usuarios al sitio, pues seria inútil disponer de un sitio en la red creado con tecnologías informáticas de punta si este es desconocido a los ojos de los usuarios. Esta dura competencia entre las empresas ha llevado al desarrollo de nuevas estrategias de mercadeo que permitan que una empresa pueda promocionarse su imagen y su negocio a través de la red usando las mejores maneras posibles.

El marketing tradicional denominado de interrupción se ha usado desde antaño, y consiste en la intrusión de mensajes radiales, pautas televisivas en las cuales se aprovechaba atención que el público prestaba al evento que se estuviese transmitiendo. Sin embargo con el paso de los años, ha aumentado el número de canales de televisión, emisoras radiales. Con lo cual la cantidad de canales que pueden ser usados como emisores de mensajes publicitarios ha crecido.

Por esta razón fue necesario crear nuevos mecanismos a través de los cuales poder hacer llegar la información publicitaria dando como resultado unas estrategias de marketing que funcionan en el entorno virtual. Adaptándose al creciente poder de decisión que tienen los usuarios de simplemente ignorar una pagina entre muchas,

3.3.15.1 Marketing de permiso El objetivo de este tipo de marketing es estrechar la relación con los usuarios, para poder convertirlos posteriormente en clientes. Se trata de una estrategia de marketing diferente a aquellas agresivas donde se envían correos electrónicos a cientos o miles de usuarios los cuales terminan clasificados como correo spam y a los cuales tan solo una minoría de los usuarios a los que les llega suelen prestar alguna atención.

Con el marketing de permiso, se logra que los propios usuarios faciliten su dirección de correo electrónico, aceptando de esta manera el envío de información acerca de un producto o servicio. El usuario prestara mayor atención pues el tipo de mensajes pueden estar más enfocados y ser más específicos en ciertos temas, dado que el usuario ha expresado cuales son desde un principio. La empresa que usa este marketing ofrece como contraprestación al usuario, el envío de información sobre tópicos específicos, y en algunas ocasiones brinda el servicio de boletines de noticias sobre temas muy específicos.

3.3.15.2 Marketing viral⁸⁷ Se basa en la antigua premisa de que un cliente satisfecho, atraerá a más clientes. No consiste en derrochar ingentes cantidades de dinero en campañas de publicidad masivas en Internet u otros canales. De hecho se utiliza la comunicación entre los usuarios para extender la idea, una de las mayores victorias de este tipo de publicidad es el servicio de correo de Hotmail. Este servicio fue lanzado en 1996 como una alternativa gratuita para poder poseer una cuenta de correo propia. Tras el primer año de funcionamiento, contaba ya con 9 millones de usuarios, en la actualidad se calcula el numero de personas que tienen cuenta de correo en Hotmail en alrededor de 200 millones⁸⁸.

La forma en la que populariza este tipo de publicidad es como un virus donde se transmite de un usuario a otro, de ahí proviene la denominación viral.

3.3.15.3 Pago por clic Existen muchas formas de generar recursos mediante el uso de sitios Web. En los buscadores mas populares se esta implementando una nueva forma de competencia entre las empresas. Normalmente al realizar una búsqueda en uno de estos motores, se traerán enlaces que hagan referencia a lo que se desea buscar, sin embargo mediante el pago de una suma de dinero una empresa podría aparecer entre los cinco primeros enlaces o más aun aparecer como la primera opción del buscador. Todo en pos de posicionarse sobre la competencia obteniendo de esta manera mayor atención por parte del usuario y

⁸⁷ GODIN, Seth. Unleashing The Ideavirus

⁸⁸ Información disponible en la dirección <http://es.wikipedia.org/wiki/Hotmail>

mayores posibilidades de realizar un negocio. Pues si el visitante ingreso a través del enlace por ende ya tiene interés

Dentro de esta estrategia se reconoce una cantidad de dinero al buscador por el servicio, puede variar desde algunos centavos de dólar hasta dos dólares. Incluso pueden presentarse subastas en las que el pago de un centavo de dólar definirá quien encabece los resultados. No es un método estático existen variantes, la empresa ofertarte puede poner un limite a la cantidad de pagos que realizara durante un día. De la misma manera también se pueden ajustar cuales desea que sean aquellas palabras clave, las cuales al ingresarse devuelvan el enlace hacia el sitio. También se puede discriminar el origen de los usuarios. Por ejemplo una empresa pagara solo por aquellos visitantes que provengan de determinado país o incluso una ciudad específica. Lo cual a la hora del pago disminuirá sus costos, enfocándose a aquellas visitas que puedan resultar en un negocio. La página aparecerá destacada siempre independientemente de si hacen clic o no sobre el enlace, ya que el pago se debe hacer una vez el visitante es conducido al sitio.

Desde luego también existe algunos riesgos, tales como que los visitantes que ingresen al enlace no realicen negocio alguno. O que exista una competencia desleal cuando de manera fraudulenta se generan un mayor número de clicks sobre el enlace aumentando injustificadamente el costo que la empresa deberá pagar al buscador.

No es necesario pagar para que una la página de una empresa aparezca indexada⁸⁹ dentro de un buscador, pues la inscripción en estos sitios es gratuita. Sin embargo la competencia por la atención de los usuarios es grande, por lo cual cualquier método usado para destacarse frente a la competencia es valioso.

3.3.15.4 Publicidad subliminal Este tipo de publicidad, se caracteriza por que se presenta ante el cliente a un producto o servicio y se hace de manera tan leve o breve que no es conscientemente percibida y llevándolo a consumirlo o usarlo sin de manera conciente las razones que impulsaron su compra. Esto se realiza con la intención de poder influenciar sobre sus actitudes. Formalmente no se acepta como un tipo de publicidad licita. No obstante algunas estrategias de este tipo son usadas por profesionales en el área de marketing y publicidad, para una mayor respuesta positiva por parte de los posibles consumidores.

⁸⁹ Al inscribirse en un buscador, este tomara en cuenta la descripción que se haga del sitio y las palabras claves para realizar las búsquedas.

Aun cuando parezca nueva este tipo de publicidad se viene realizando por medios tradicionales desde hace tiempo, valiéndose de la incrustación de logos y nombres en medio de escenas que resulten placenteras para una persona. Esta técnica denominada emplazamiento de productos consiste en situar los productos físicos o sus logos en los escenarios donde ocurre la acción de películas o series de televisión, de manera tal que el o los protagonistas usen ese producto. Entonces surge una asociación a nivel semi-inconsciente entre la acción y el producto lo cual tiene eficacia un cereal de determinada marca. Estas actividades usan los medios y los soportes disponibles para tratar de establecer inconscientes relaciones del producto con otros conceptos, con el fin de condicionar inconscientemente la atención de las personas.

Internet brinda nuevas posibilidades de atraer a las personas, están llegando a un sitio y dedican tiempo a observar de manera paciente el mismo, lo cual puede ser aprovechado para intercalar varios fotogramas separados por centésimas de segundo en las cuales estén insertas imágenes, que capturan la atención de la persona en medios como la red, es plausible hacer este tipo de publicidad valiéndose de gifs animados o una banner hecho en Flash. También es factible usar un conjunto de palabras dentro de las páginas, estas palabras denominadas claves podrían inconscientemente obtener la atención del consumidor. Estas pueden estar incrustadas de forma bastante visible en el texto, o poniéndolas con el mismo color del fondo para poder ocultarlas. Aun cuando el usuario no las vea, el buscador Web se encargara de traerlo hasta el sitio, pues al efectuar la búsqueda, con la inclusión de las palabras clave se consigue aparecer dentro de los resultados más favorables.

Los estímulos subliminales no se limitan a los visuales, también se explotan otros sentidos para llevar el mensaje, tales como el oído usando ciertos sonidos que impacten en la mente de la persona y al oírlos estimulen sus recuerdos, evocando un momento o época de la vida. Por ejemplo las campañas desarrolladas por la empresa CocaCola durante las temporadas navideñas las cuales tiene como fin evocar momentos en la mente del espectador.

3.3.16 Posicionamiento del nombre de dominio

El nombre de dominio de un negocio en Internet es la mejor carta para consolidarse en la mente del público, constituye una manera rápida de acceder a su información. Además que le brinda un carácter más individual y distinguido. De tal manera que no pueden existir dos dominios en Internet que sean iguales. Este nombre será la puerta de acceso por la cual los clientes ingresaran a la empresa desde cualquier sitio. De esta manera, la vida digital hace a los

individuos aun más independientes del hecho de tener que estar en un lugar específico⁹⁰.

Arpanet fue la predecesora del Internet actual, en un principio el número de equipos conectados a dicha red era reducido, y estos se identificaban mediante una serie números, y las direcciones de todos los computadores se registraban en un listado estático el cual cada computador debía tener para poder comunicarse con otro. A principios de los años 80's con el crecimiento del numero de computadores conectados a la red se empieza a implementar el uso de nombres para poder direccionarlos. Estos nombres son denominados dominios. Son una muy útil herramienta de recordación, pues se asocia más fácil un nombre que una seria de números. Debido a la gran cantidad de paginas Web que existen y al cambiante contenido de la red existen ahora servidores denominados servidores de nombres o servidores DNS, cuyo único trabajo es traducir las direcciones IP a nombres de dominios.

Es importante que una empresa registre su nombre en Internet ya que cualquier persona es libre de poder comprar el derecho a tener el nombre de dominio que desee durante un tiempo determinado. Hay que aclarar que un individuo puede tener el nombre de dominio de reconocida empresa, sin que ello implique necesariamente que el contenido del sitio tenga que ver con la misma esto sucede cuando no hay suficiente olfato para captar esta oportunidad de negocios y es entonces, cuando otros individuos aprovechan la popularidad del nombre para registrarlo. El cambio de una sola letra en el mismo, puede significar la perdida de miles visitas, de hecho se puede registrar un nombre de dominio con uno o dos caracteres cambiados, para aprovecharse de la campaña publicitaria de otra empresa. En algunos casos este nombre es victima de los llamados bancos de dominios, conformado por una o mas personas las cuales compran los nombres de empresas o proyectos, los acaparan durante algún tiempo para luego venderlos a las empresas con elevadas ganancias. A modo de referencia, cabe citar el caso del nombre business.com el cual fue vendido a un costo de 7.5 millones de dólares⁹¹.

En casos como estos también se puede acudir a un arbitramento en el cual se expone el caso, y existe la posibilidad de demostrar la persona actuó de mala fe al momento de adquirir el dominio, y de esta manera recuperarlo. Fue de esta manera como el Banco Caja Social exponiendo su caso ante el OMPI⁹² (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) logro conseguir el nombre de

⁹⁰ NEGROPONTE, N. Ser digital. Ed. Atlántida

⁹¹ Información disponible en el sitio: <http://www.microbusinessenterprise.com/dotcom/>

⁹² Entidad encargada de la resolución de controversias que se suscitan en relación a los nombres de dominio.

dominio que ahora posee⁹³. Existen herramientas informáticas por medio de las cuales, se puede verificar si el dominio que se piensa usar ya existe, de ser este el caso quien lo tiene registrado.

El nombre de dominio elegido para identificar el sitio de un negocio en Internet se basa por lo general en una decisión tomada con base en criterios de marketing e imagen del negocio. Hay que tomarse el tiempo suficiente para el escoger el mejor nombre dominio, un dominio mal elegido no le ofrece los beneficios de marketing y recordación que puede brindar uno bien elegido. Es necesario tener en cuenta algunas directivas a la hora de elegir un nombre de dominio:

- Que sea fácil de recordar para los usuarios, ya que en algunas ocasiones se suene retener muy poca información de las campañas publicitarias lanzadas por diversos medios de comunicación. Hay que evitar que se pueda confundir con otro, ya que si existe otra dirección similar tal vez no ingresen a la página.
- Que sea fácil de digitar, es decir que no involucre el uso de caracteres especiales, como guiones o símbolos que puedan confundir al visitante promedio. La sencillez es fundamental para conseguir tráfico.
- Hay que tener una visión futurista, pues en el dominio deberá tomarse en cuenta si se planea o no incrementar el portafolio de negocios.
- En caso de que el dominio deseado ya este registrado se puede, solicitar uno similar.

Los dominios pueden dividirse en dominios de primer y segundo nivel⁹⁴.

Los dominios de Primer Nivel lo constituyen un grupo de letras desde el final del nombre hasta el primer punto. Estos nombres pueden ser genéricos (tanto abiertos como restringidos, según sea el tipo de acceso a los mismos), y nacionales (esto es, pertenecientes a un país). Estos dominios se registran en las ante la ICANN (Corporación para la Asignación de Nombres de Dominio en Internet).

⁹³ Decisión disponible en : <http://www.wipo.int/amc/en/domains/decisions/html/2001/d2001-0569.html>

⁹⁴ Información disponible en la dirección: [http://www.iabogado.com/esp/guialegal/guialegal.cfm?](http://www.iabogado.com/esp/guialegal/guialegal.cfm?IDCAPITULO=18020000)

IDCAPITULO=18020000

Los dominios de Segundo Nivel también están integrados por números y letras que preceden al nombre de Primer Nivel. Su asignación depende de los organismos de cada país.

Algunos métodos que también son usados para posicionar sitios en Internet los cuales inciten a las personas a realizar la primera visita al sitio son los anuncios publicitarios en radio y televisión, el intercambio de banners⁹⁵ publicitarios con otros sitios Web, logrando una publicidad de bajo costo en la cual se pone un anuncio de otro sitio a cambio de poner el propio en el contrario. Y también se pueden poner banner a cambio de un pago, de la misma manera como las vallas callejeras captan la atención de los ciudadanos en una ciudad, los banners lo harán en los sitios Web donde se puedan ubicar.

3.3.17 La audiencia en Internet

La audiencia representa el número de personas frecuentan un medio, es decir la cantidad de personas que dedican parte de su tiempo, para prestar atención al mensaje que se les quiera brindar. De la misma manera que los directivos desean ver conocer el nivel de audiencia de un programa de televisión, los negocios que están en la Web requieren saber cuántas visitas tienen en su sitio e identificarlas en la medida de lo posible. Existen alternativas para medir la audiencia en Internet como los análisis de Logs, y el sistema de etiquetado de las páginas, que permite conocer información más precisa.

No a todos los sitios les pueda interesar llevar un control estricto de la cantidad de personas que ingresan con alguna regularidad a sus páginas, pues para algunos portales de negocios no cuentan tanto las visitas como la cantidad de compras que se hagan en los mismos. A diferencia de sitios, donde las visitas son un factor clave, como son los sitios que tienen extensas cuotas de publicidad de terceros. Pues estos últimos basan su negocio en las cifras para retener a sus anunciantes, ya que al mantener un volumen alto de visitas prestando atención en sus sitios, garantizan un flujo constante de ingresos de dinero producto de la venta de espacios publicitarios.

La venta de publicidad en sus páginas, es importante para muchos de los negocios de Internet, otra alternativa de ingresos para algunos sitios es el cobro por el acceso a sus contenidos algunos periódicos han decidido empezar a cobrar por el acceso a sus contenidos online, aunque este tipo de cobro no es nada

⁹⁵ Formato publicitario en Internet. Se crean a partir de imágenes, o de animaciones creadas usando tecnologías como Java o Flash.

nuevo desde hace años los sitios de contenido restringido aplicaban la política de crear membresías de usuarios donde disfrutaban de mayor acceso a contenidos.

Sin embargo sin importar el enfoque que tenga el sitio, de aquellos que obtienen ingresos por publicidad, como aquellos que no, el conocer la cantidad de visitantes facilita una mejor visión del negocio y la aplicación de estrategias para efectuar mejoras ofreciendo un mejor servicio a los visitantes. Los nuevos sistemas de medición ofrecen información que combina las cantidades de audiencia con identificación de los perfiles de visitantes mediante métodos más eficaces, transparentes y controlables.

3.3.18 Métodos de medición de audiencias⁹⁶

En Internet conviven tres métodos para medir las visitas, Cada una permite evaluar el tráfico de un sitio, pero dan resultados distintos.

3.3.18.1 User-centric: orientado al usuario Se basa en un panel de internautas. Primero se define la muestra que mejor representará a la población de internautas observados. Posteriormente, con ciertos incentivos como dinero o regalos, usuarios de la muestra aceptan instalar en su computador un pequeño programa. El cual de manera similar a la "caja negra" de un avión, permite grabar y monitorear toda la actividad del usuario en Internet. Es similar al monitoreo que se realiza en medios como la televisión, para generar versiones mas confiables de los denominados ratings.

Además de monitorear los accesos a la Web de estos usuarios, se monitorea el uso de correo electrónico y de mensajería instantánea. Se aclara que el objetivo no es violar la privacidad del usuario ni conocer los contenidos, sino el horario y la frecuencia de uso. De esta manera, una o varias veces a la semana, el programa manda la información al servidor de la empresa de investigación para que sea procesada y analizada, para luego venderla a empresas interesadas.

Con este método se pueden definir perfiles demográficos de los usuarios de Internet. Conocer cuáles son los sitios que prefieren las mujeres v/s los hombres, o los adolescentes v/s los adultos.

⁹⁶ DUFOUR, Virginie. Medición de Audiencia en Internet. Información disponible en la dirección: http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/consultoras/interating/2002/interating_metodos_medicion.pdf

3.3.18.2 Site-centric: orientado al sitio Este método permite obtener datos de tres distintos ámbitos: tendencia del tráfico, tecnología que usa el visitante y perfil del visitante. Se acumulan las visitas según la hora, el día, o el mes que se generan. Analizando los acumulados, se pueden definir tendencias de tráfico como la hora más visitada de un sitio, es decir, la hora en la cual se recomienda hacer anuncios. También se puede identificar el día menos visitado en la semana, día durante el cual se recomienda realizar cambios importantes a su sitio o mejora de sus sistemas.

También permiten identificar la tecnología que usa el visitante. Tales como el tipo de navegador o de sistemas operativos que más tienen los visitantes de un sitio determinado. El perfil del usuario que se puede obtener con esa metodología no es tan avanzado en comparación con la metodología user-centric. Del mismo modo, se puede identificar la región geográfica de donde vienen. Existen dos tecnologías distintas: los sistemas de análisis de Logs y aquellos que analizan contadores y trackers.

3.3.18.3 Ad-centric: orientado a la publicidad Se basa en estudiar el tráfico de los banners de publicidad u otro tipo de publicidad en línea. Su interés reside en recoger información útil para las agencias de publicidad. Funcionan gracias a sistemas de tipo ad-server (o servidor de publicidad) que implica la inserción de un código html, el cual contabiliza las impresiones de banners o de otros tipos de publicidad cada vez que se despliegan.

Varios de estos sistemas usan la cookie para saber el perfil demográfico de los usuarios y, de esa manera, dirigir su publicidad en función de ese objetivo.

3.3.19 Infoxicación

La cantidad de información disponible para los usuarios en Internet crece de manera acelerada. Y el número de usuarios también. Sin embargo el crecimiento no se da a la par en los dos casos. Este exceso de oferta en cuanto a la información produce dificultades de atención para poder prestar tiempo a observar el contenido. Dando como resultado que la búsqueda de la atención de los usuarios en Internet se ha vuelto una prioridad. Todo bien escaso por simple economía se vuelve muy preciado.

El exceso de información crea confusiones conforme aumenta el nivel de información disminuye el nivel de conocimiento reflexivo. Produciéndose un

bloqueo de la memoria. Esta se vuelve más frágil. En el caso de los sitios Web, se puede pretender capturar la atención mediante colores, y sonidos pero esto pueden generar el efecto contrario, que se denomina ceguera a los banners⁹⁷.

Cuando un estímulo aparece de una forma repetida y muy frecuente se presenta una insensibilización hacia el mismo. Este reflejo de orientación es un mecanismo producido durante la evolución para defenderse de agresiones externas. Aunque el mundo de hoy no es tan salvaje como en tiempos prehistóricos este mecanismo aun se demuestra. Esto es causado por un mecanismo neuronal primitivo. El reflejo de orientación es un mecanismo de defensa que nos hace girar la vista en dirección a cualquier ruido, cosa que se mueva o sea de vivos colores. Sin al poco tiempo de recibir constantemente un estímulo se dejara de prestar atención al mismo. La desensibilización ocurre de forma más acelerada cuanto mas irrelevante sea la información.

La escasez de contenidos verdaderamente útiles en línea contribuye al origen de la ceguera sin embargo no esta presente solo en los medios informativos sino también este exceso de información relevante y abundancia de canales también esta presente en los medios tradicionales como la televisión o la prensa, dichas pautas publicitarias frecuentemente no son útiles, pero no hay formas exitosas de evitarla.

Una manera de ubicar la información pertinente entre todas las opciones disponibles son los buscadores de información, tales como Google. Los cuales permiten localizar información de forma sencilla en medio de la avalancha de datos que llegan día a día a Internet. Pero también se requiere poseer tiempo y capacidad de atención.

3.3.20 Los Banners como Herramientas de Atención

Esta forma de publicidad en Internet se basa en la inclusión piezas publicitarias dentro de un sitio Web. Su objetivo es capturar la atención de los visitantes del sitio, y pueden estar dirigidos a mostrar información acerca de un producto o servicio, posicionarlo dentro del mercado, darle valor a una marca o simplemente para despertar la necesidad de adquirirlo. Algunos simplemente están en los sitios para brindarle al visitante una manera rápida de ir al sitio que es promocionado por el banner. Los avisos publicitarios de este tipo son denominados click through.

⁹⁷ Información disponible en la dirección: http://www.ainda.info/ceguera_banners.html

Es necesario tomar en cuenta algunos tópicos para el uso correcto de este tipo de publicidad como un medio de atraer las personas al negocio:

El enlace que contiene el banner debe llevar a una página específica, por ejemplo si se promociona un servicio el banner debe llevar a una página donde se expliquen todas las características del mismo. Ya que si el banner tiene como destino el portal del sitio el visitante puede hallarse perdido dentro del mismo si nunca lo ha visitado antes.

Para evitar que se presente una ceguera visual, la página no debe estar sobrecargada de banners, de manera que el visitante no se sienta atacado y con ganas de retirarse del sitio. Igualmente se debe pensar en el peso, pues un banner que se tarde demasiado para cargar, únicamente contribuye a que los visitantes decidan no esperar más tiempo y decida abandonar el sitio en pos de otro que les resulte más interesante.

Los banners, ya no deben ser vistos como simples anuncios en movimiento dentro de la página. Sino también como herramientas que permiten llevar de una mejor manera el mensaje relacionando al visitante con el sitio.

Con respecto al desarrollo de las TIC's se tiene que la rápida mejora y desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación en los últimos años, han contribuido de manera significativa al desarrollo de la Sociedad de la Información. Estos cambios generados por las TIC's son profundos porque se trata de tecnologías de uso general con aplicaciones potenciales en casi todos los ámbitos productivos y culturales, y porque estas tecnologías han aumentado la capacidad almacenar, organizar y procesar información de manera rápida y con los costos reducidos. Debido a esto, los avances en las TIC's se extienden de manera gradual a los distintos sectores, generando procesos de rápido cambio tecnológico y organizativo en toda la economía, favoreciendo al progreso técnico y científico, ya que proporciona a los investigadores nuevas herramientas y los acciona prácticamente instantáneo y sin restricciones geográficas a la información.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La mutación de sociedad postindustrial a sociedad basada en la información y el conocimiento, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación acompañando la explosión imparable de Internet, la generación de nuevas relaciones sociales, en lo que se ha llamado cibernación y todo cuanto implica, van configurando un nuevo paradigma social, económico y cultural que trae consigo unas transformaciones substanciales en el mercado de trabajo, los efectos ideológicos y culturales, los cambios institucionales y políticos y, en definitiva, las nuevas formas de relación del individuo con su entorno, que definen los efectos de esta nueva economía sobre sus bases sociológicas e institucionales. En definitiva, se trata de los efectos que la nueva economía está generando en la construcción de la sociedad de la información.

Durante las últimas décadas, la innovación tecnológica ha tenido una afectación directa en la estructura económica desde varios escenarios, aunque se señala como principal virtud las múltiples sinergias que genera sobre el resto de la economía. Entre los principales cambios se puede mencionar las transformaciones sectoriales derivadas de un aumento de los subsectores intensivos en tecnología. Asimismo, se señalan los cambios en el proceso inversor, derivados de la nueva formación de capital en intangibles y, por último, se mencionan los cambios en las relaciones comerciales debido al aumento de las interdependencias internacionales por el comercio tecnológico, la inversión directa y la colaboración entre empresas.

Con respecto al desarrollo de las TIC's se tiene que la rápida mejora y difusión de las tecnologías de la información y de la comunicación en los últimos años, han contribuido de manera significativa al desarrollo de la Sociedad de la Información. Estos cambios generados por las TIC's son profundos porque se tratan de tecnologías de uso general con aplicaciones potenciales en casi todos los sectores productivos y culturales, y porque estas tecnologías han aumentado la capacidad almacenar, organizar y procesar información de manera rápida y con un coste reducido. Debido a esto, los avances en las TIC se extienden de manera gradual a los distintos sectores, generando procesos de rápido cambio tecnológico y organizativo en toda la economía, favoreciendo el progreso técnico y su difusión, ya que proporciona a los investigadores nuevas herramientas y un acceso prácticamente instantáneo y sin restricciones geográficas a la información.

Las TIC's, así mismo, aumentan el grado de competencia en los mercados, al permitirle a las empresas la posibilidad de tener proveedores y clientes en cualquier lugar del mundo, esta situación genera un aumento de la presión competitiva sobre las economías nacionales, haciendo que sea especialmente importante para ellas el acceso a una oferta adecuada de trabajo cualificado, con el fin de no perder terreno en la carrera tecnológica, manteniendo así el acceso a los beneficios potenciales de las nuevas tecnologías.

La Economía de la Atención que está emergiendo es radicalmente diferente de cualquier economía anterior, y ciertamente de la economía de mercado industrial. En su forma pura, no implica ninguna clase de dinero, ni un mercado o cualquier cosa que se asemeja de cerca a uno. Implica un patrón absolutamente diverso de los factores tradicionales con los que se trabajaba en la sociedad de consumo. Esta nueva economía tiene su propia forma y sus propias características y esta basada en la atención. Este nuevo elemento se presenta como el recurso escaso en un mundo sobresaturado de información y consiste en capturar la atención de los consumidores, establecerse en ella y sacar un usufructo de la misma. La atención determina el valor de las empresas, lo que las personas hacen con su tiempo, los bienes y servicios que se comercializan, las decisiones que los consumidores toman, entre otros. La decisión de donde poner atención, de donde dirigir los globos oculares es cada vez más importante y vale más dinero. Y así, la perspectiva de la atención como bien en sí mismo ha cambiado notablemente en los últimos años.

La empresa que logre administrar la atención, que sea capaz de unir en un elevado porcentaje de ocasiones el par de ojos interesado en el producto o servicio que desea posicionarse ahí, la convierten en la herramienta perfecta para atraer otras compañías a que pauten desde su sitio y ésta retribuye a quien le otorga su atención, dándole el beneficio de poder utilizar gratis el mejor motor de búsqueda hasta el momento desarrollado. Así mismo como en la economía tradicional, en esta nueva economía tampoco son iguales los usuarios que entregan esa atención. No todos los usuarios valen lo mismo, los mejores usuarios no son aquellos que más dinero tienen, sino aquellos por cuya atención alguien esté dispuesto a pagar una cantidad mayor.

En este nuevo paradigma, controlar el tipo de atención, las características del sujeto que la entrega y la actitud creada constituye una ciencia compleja, algo verdaderamente difícil de hacer, sujeto a leyes que evolucionan rápidamente según se crean nuevos medios y nuevas formas de consumo. La atención, como un insumo, se genera sola mediante dispositivos desconocidos. De forma repentina, a un grupo de usuarios se les antoja acudir a un sitio Web a compartir vídeos y pasan horas en ese sitio disfrutando vídeos de otros usuarios, un

contenido al que habitualmente no se podía acceder ni generaba ninguna atención; de un momento a otro, el sitio Web en cuestión se encuentra con que puede generar recursos y desarrollar un novedoso modelo de negocio, innovar, crear valor para unos y otros.

En este nuevo entorno las empresas cada vez tienen más dificultades para captar la atención y fidelizar a sus clientes. Aunque los departamentos de marketing se han centrado en la captación de nuevos consumidores, las empresas deben centrarse cada vez más en cómo retener a sus actuales clientes. Hay teorías explicativas que consideran elementos como los costes de cambio, es decir, aquellas desventajas o factores que disuaden a los clientes de cambiarse a un producto o servicio de la competencia. Los costes de cambio más importantes son: el tiempo que los clientes tienen que dedicar cuando quieren cambiar de empresa, el esfuerzo que les supone este cambio y la necesidad de adquirir nuevos conocimientos. Todos estos factores son los que determinan, en gran medida, el grado de lealtad a una empresa por parte de sus clientes.

Sin embargo, la Red Global ha transformado sustancialmente los costes de cambio. Inicialmente, han disminuido los costes de búsqueda (los buscadores como Google facilitan encontrar aquello que se necesita con gran rapidez y eficacia), los costes de transacción (las operaciones online tienen un menor coste que las tradicionales), los costes de interacción (relacionarse con una empresa en Internet tiene un menor coste tanto para el cliente como para la empresa). La mayor facilidad para comparar productos y precios entre distintas empresas y el papel de los intermediarios y navegadores han generado grandes cambios en la relación cliente - empresa, que ahora es mucho más transparente; ya que se pueden conocer los precios de todas las empresas de un determinado segmento.

La Economía de la atención en la empresa Web se puede relacionar en base a tres elementos indisolubles entre ellos, en primer lugar, está el comercio; las empresas deben convertir a los visitantes virtuales en clientes y a los clientes en clientes fieles, en base a un excelente servicio que se traduce en una excelente atención. Las estrategias para conseguirlo son muchas, pero el objetivo es uno ganarse la atención del cliente mediante la atención al cliente. Así mismo, el contenido del sitio Web debe estar diseñado de tal forma que logre atraer visitantes y capturar clientes, las páginas deben tener contenidos dinámicos, diferenciales. Otro concepto imprescindible dentro de la economía de la atención es el de comunidad virtual. Para que pueda existir una comunidad, sus miembros deben compartir unos intereses comunes y para compartirlos es necesario comunicarlos al resto de los miembros que conforman la comunidad. Por lo tanto, cuando un miembro está expresando una duda, un pensamiento o un comentario está buscando la atención de los demás y el resto de miembros se la presta. En

gran medida lo que hace que funcione el concepto de comunidad es el intercambio de atención al interior de sus miembros. Este elemento es vital desarrollarlo por las empresas Web que desean captar la atención del cliente y es potenciada por la Internet a través de figuras como el correo electrónico, la atención entre las personas y sus formas de expresión son temas de especial relevancia.

En el desarrollo del Comercio Electrónico a través de la Internet, la importancia del Servicio al Cliente es mucho mayor que en las transacciones físicas, ya que no hay ningún tipo de contacto real entre la empresa y su cliente.

Todo lo que el cliente puede hacer para calificar el producto o servicio ofrecido por la empresa es mediante la interacción del sitio Web con el (ella) y la forma como la empresa responde a sus inquietudes en línea. Este análisis por parte del consumidor final parte de tener un sitio Web amigable para el usuario final y un diseño profesional.

El servicio al cliente es tan importante en una tienda de comercio electrónico como en cualquier otra: hay que informar al cliente de lo que necesite y no está en la Web, informarle sobre el estado de los pedidos, y permitirle expresar sus quejas y devolver el producto si no ha estado satisfecho. Gran parte de esto se puede hacer por correo electrónico, pero también habrá que contar con un número gratuito al que el cliente pueda llamar para usar su derecho a reclamar:

La mayoría de las empresas de comercio electrónico fallan por su mal servicio al cliente, lo cual hace que, si alguien es suficientemente infeliz para comprar la primera vez, no lo haga la siguiente. En realidad, el servicio al cliente es más que eso: es un compromiso de darle al cliente todo lo que se le promete: respetar los precios, plazos de entrega, entregar lo que se ha pedido, escuchar sus quejas y hacer algo al respecto. Y también engloba conceptos como fidelización y CRM (customer resources management).

En este sentido las empresas deben trabajar duro, en técnicas y tácticas que permitan captar la atención de más clientes y por sobretodo lograr la fidelización del mismo; mejorar la relación con los clientes permitirá aumentar los beneficios y ser más eficaz; crear lazos duraderos con el cliente para profundizar y asegurar las relaciones comerciales y alcanzar la flexibilidad necesaria para crear nuevas oportunidades de ingresos y responder a ellas de la forma más rápida. Definitivamente hay que proporcióneles un servicio que aumente el valor de su negocio.

5. CONCLUSIONES

La realización de esta investigación buscaba realizar una caracterización de la Economía de la atención en el marco de la Sociedad de la Información, se considera que la metodología utilizada y las fuentes de investigación consultadas fueron pertinentes para el desarrollo de este documento que arroja las siguientes conclusiones.

La Economía de la atención como un nuevo paradigma tecnoeconómico puede explicar muchos de los problemas que viene presentado la nueva economía, su desarrollo data 1965 cuando empezaba a surgir la sociedad de la información que trascendió a una velocidad impensable y que hoy día regula todos los campos del desarrollo humano.

Aunque a simple vista parezca imperceptible, la sociedad de la información es el entorno en que se desarrolla toda sociedad en el planeta; aunque la brecha digital o tecnológica explica el porque hay unas sociedades mas avanzadas que otras, existe la plena certeza de la convergencia de todas las sociedades terrícolas a un mundo interconectado y globalizado donde las libertades individuales y la igualdad serán bandera de este cambio. Sin embargo se requiere de mucho trabajo que va de fomentar el desarrollo de las TIC's en las sociedades emergentes, así como preparar mediante la educación a las comunidades para la utilización de las tecnologías; así mismo, se plantea la necesidad de dotar a esta sociedad de la información de una reglamentación universal que respete y fomente los valores y las tradiciones de cada cultura.

La economía es la ciencia de la escasez y de la maximización precisamente de los recursos escasos, dentro de la sociedad de la información lo que abunda es información, pero el bien que escasea es la atención, entendida ésta como la capacidad cognitiva del ser humano de atender o fijar sus sentidos en determinadas acciones. El planteamiento de esta investigación sugiere que efectivamente existe una economía de la atención y que aunque es un termino novedoso no lo es y explica las nuevas relaciones económicas de valor donde las empresas que triunfan es ese nuevo mercado que es el ciberespacio deben enfocar su esfuerzo en capturar la atención de los visitantes que lleguen a sus sitios Web y transformarlos de visitantes a clientes.

La atención del ser humano se presenta como un recurso escaso que está determinado por elementos como las preferencias de la persona por determinada información y el tiempo que tiene disponible para acceder a ella. Ese exceso de o superabundancia de información que circula en la red trae consigo nuevos problemas como la infoxicación que es un nuevo término que explica la intoxicación por culpa de la información. Esta se da por la gran cantidad de páginas Web que se crean a diario y el afán de las empresas y los grupos por sobresalir y captar atención sin importar los medios que utilicen para lograrlo. Esta situación trae perjuicios importantes que se ven manifiestos en la mala calidad de la educación, en la creación de una paracultura con otro tipo de valores y una progresiva analfabetización virtual del hombre.

A nivel económico y gracias al desarrollo constante de las TIC's, el comercio electrónico se está convirtiendo en un instrumento eficaz para ampliar el mercado de bienes y servicios aprovechando los canales creados y las ventajas de la globalización. Así mismo, el comercio electrónico debe basarse en estrategias eficaces que abarquen todos los ciclos del proceso de venta: desde crear una concienciación, un interés y un deseo, pasando por la venta, hasta el servicio y el soporte. Internet tiene la capacidad de soportar todo el proceso, haciendo más fácil la relación entre el marketing, la publicidad, las ventas y el servicio. En la medida que crecen los sitios Web y que hay mayor competencia, resulta fundamental convertir a los que lo visitan por primera vez en clientes permanentes.

En cualquier iniciativa de comercio electrónico, es fundamental evaluar el nivel de satisfacción del cliente. Combinando grupos concretos, respuestas anónimas y estudios llevados a cabo por otras empresas es posible lograr un asesoramiento fiable. Está claro que siempre que el cliente perciba una mejora en la calidad del servicio su comportamiento de compra va a verse influenciado de una manera favorable su intención de compra futura. A su vez, sus intenciones de hablar bien sobre la empresa a sus conocidos, recomendarla o seguir fiel a la misma van a aumentar y sus intenciones de expresar quejas van a disminuir. En el caso contrario de una disminución de la calidad de servicio, los efectos serían inversos.

6. RECOMENDACIONES

Es necesario promover por parte de los estamentos de educación una masificación de los conocimientos de manejo de las herramientas tanto de hardware como de software, para que las personas en general tengan expectativas mucho más reales con respecto a los beneficios y responsabilidades que se obtienen al usar una plataforma electrónica para que este en capacidad de decidir por si mismo cuales son los sitios no seguros. De esta manera además de brindarle conocimientos básicos respecto a Internet y su uso, se puede crear en los usuarios un criterio del uso correcto de estas tecnologías así como, el resurgimiento del sentido común, dando como resultado que tengan una mirada mucho mas crítica sobre la información que esta disponible en Internet, donde es muy fácil perderse sin un norte en medio de un cúmulo de información cada vez mas creciente.

Identificar cuales son los errores en los que se puede caer al momento de planear el montaje de un sitio Web, cuales son las herramientas tecnológicas que se deben emplear para hacerlo lo mas amigable al visitante, sin que ello implique que el diseño sea simplista. También prever los posibles costos en los cuales se puede incurrir para su montaje, de la misma manera como podrían generarse entradas económicas para que el mismo sea autosostenible.

También es aconsejable, intensificar el uso de tecnologías de punta que garanticen la seguridad de los datos en Internet, para que de esta manera se genere un mayor grado de confianza por parte del público para su uso. Solo así se podrán explotar todas las capacidades que ofrece este nuevo universo, tales como el servicio de operaciones bancarias sin salir de casa, compras en línea, educación virtual entre otros. De esta manera se conseguirá un mayor número de usuarios, haciendo que por ende deba crecer la oferta de comercio electrónico.

Los entes gubernamentales deben pugnar desde dos polos distintos, el primero estableciendo una legislación completa que incluya los procedimientos a seguir para el normal desarrollo del comercio electrónico de la misma manera como existe leyes claras en el comercio tradicional, de tal forma que no queden vacíos en las leyes que puedan ser aprovechados por terceros que intenten lucrarse debido a estas fallas en las leyes. También continuar, con los planes que se están llevando a cabo para que mas hogares puedan contar con los medios físicos, tales como computadores y conexiones a la red de manera que se pueda superar la brecha informática que existe con respecto a otros países.

7. RESUMEN

El contenido de este documento va dirigido a todas aquellas personas interesadas en comprender en que consiste la Economía de la atención en el marco de la Sociedad de la Información.

BELTRAN, J. GOMEZ, R. BRAVO, N. La Instrucción de la estrategia de atención. Presenta una fundamentación teórica basada en la exhaustiva búsqueda bibliográfica de fuentes pertinentes a la temática, en la incorporación de elementos de valor de autores reconocidos y en un análisis concienzudo de todas las variables que conforman el objeto de investigación.

BOLARO, G. DE SANTANA, D. Economía de Internet: nuevos roles y roles nuevos. Al ser una exploración novedosa dentro de los parámetros de la nueva economía se espera pueda resultar útil a todos aquellos que pretenden ahondar en el tema y que sirva como una base sólida para futuras investigaciones y complementos que se puedan llevar a cabo.

CIMOLI, M. y CORREA, H. Nuevas tecnologías, nuevos problemas: Pueden las TIC's reducir la brecha tecnológica y la heterogeneidad regional? Documento de la CEPAL, Cap. 2. Santiago de Chile.

COMISIÓN EUROPEA. Estrategias comerciales basadas en los contenidos en el marco de las redes mundiales. Creación de la Economía electrónica en Europa. Pág. 14. Bruselas. 1999

COMISION DE REGULACION DE LAS TELECOMUNICACIONES. Informes trimestrales período 2000 - 2007. [online] [Consultado en 20 de Marzo de 2007] Documentos en línea extraídos de <<http://www.crt.gub.uy/Paginas/mercado/InformesSectoriales.htm>>

CORNELLA, A. Infonomía.com: La empresa es información. Ediciones Deusto. 2000

BIBLIOGRAFIA

BAREA, M. y BILLÓN, M. Globalización y Nueva Economía, Editorial Encuentro, Oikos-Nomos, Madrid. 2002.

BELTRAN, J. GOMEZ, R. BRAVO, N. La instrucción de la estrategia de atención en el aula. [online][Consultado en 20 de Diciembre de 2006] Documento disponible en la Internet en la dirección. <http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/c295/c295.htm>.

BOLAÑO, C. DE SANTANA, D. Economía da Internet: convergência, poder e hegemonia na rede, Congreso de ALAIC 2000, Santiago de Chile. 2000

CASTELLS, M. La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La Sociedad Red. España, Alianza Editorial. 590 Págs. Título original: The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. Blackwell Publishers Inc., USA, 1998.

CIMOLI, M. y CORREA, N. Nuevas tecnologías, viejos problemas: Pueden las TIC's reducir la brecha tecnológica y la heterogeneidad estructural? Documento de la CEPAL, Cáp. 2. Santiago de Chile.

COMISIÓN EUROPEA. Estrategias comerciales basadas en los contenidos en el marco de las redes mundiales. Creación de la Economía electrónica en Europa. Pág. 14. Bruselas. 1998

COMISION DE REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES. Informes trimestrales periodo 2000 – 2007. [online] [Consultado en 26 de Marzo de 2007] Documentos en línea extraídos de <<http://www.crt.gov.co/Paginas/InfMercado/InformesSectoriales.htm>>

CORNELLA, A. Infonomia.com: La empresa es información. Ediciones Deusto. 2000

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Obra "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know"(Trabajando Conocimiento: Cómo las Organizaciones Manejan lo que Ellos Saben) Harvard Business School Press, 1998.

DE CHARRAS, D. Sociedad de la Información y Nueva Economía: una revisión crítica. Documento elaborado para la ponencia sobre Políticas y Planificación de la Comunicación. Universidad de Buenos Aires. Pág. 18. 2004.

DEL CERRO, J. LOPÉZ, J. ARROYO, J. Redes y Efectos de Redes. [online][Consultado en 24 de Diciembre de 2006] Artículo Extraído de la siguiente dirección: <www.coit.es/publicaciones/bit/bit153/66-68.pdf>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Informe al congreso 2006. 2007. [online] [Consultado en 26 de Marzo de 2007] Documento en línea extraído de <www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DEPP_Seguimiento_Resultados/economico_2006.pdf>

DOMAIN TOOLS. Domain Counts & Internet Statistics. 2007 [online]. 2007. Documento disponible en la dirección < <http://www.domaintools.com/internet-statistics/>>

DOMAIN TOOLS. Ip by country. 2007 [online]. 2007. Documento disponible en la dirección <<http://www.domaintools.com/internet-statistics/country-ip-counts.php>>

DRUCKER, P. Las nuevas realidades. Editorial Edhasa. Pág 59. 1989

DUFOUR, Virginie. Medición de Audiencia en Internet. online][Consultado en 20 de Diciembre de 2006] Información disponible en la dirección: <http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/consultoras/interating/2002/interating_metodos_medicion.pdf>

ESTADISTICAS DELTA. Internet en Colombia 2006 II. 2007. [online] [Consultado en 26 de Marzo de 2007] Documento en línea extraído de <<http://www.deltaasesores.com/esta/EST403.html>>

FELDMAN, M. La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación. Revista Internacional de ciencias sociales. No 171. Marzo 2002.

FERNANDEZ- FONT, R. Moore y la Ley de Moore. online][Consultado en 20 de Diciembre de 2006] Documento extraído de la pagina: <<http://petra.euitio.uniovi.es/~arrai/historia/trilobytes/5-Moore%20y%20la%20ley%20de%20Moore/Moore.htm>>

FREY, B: Economía del Arte. Ed. La Caixa. Colección de Estudios Económicos. Barcelona. 2000

GANAPATHY, S. RANGANATHAN, C. y SANKARANARAYANAN, B. Visualization Strategies and Tools for Enhancing Customer Relationship Management. Communications of the ACM Nov 2004/Vol. 47 No.11

GODIN, Seth. Unleashing The Ideavirus [online] [Consultado en 26 de Diciembre de 2006] Documento disponible en la dirección: <<http://www.sethgodin.com/ideavirus/>>

GOLDHABER M. The Attentions Economy and the Net (La Economía de la atención y la Red) artículo presentado en la Conferencia Economía de la Información Digital. Cambridge. 1996

GOLDHABER, M. "The Economy of Attention and the Net", En First Monday, Volumen 2 N° 4 [online] [Consultado en 26 de Diciembre de 2006] Documento disponible en la siguiente dirección: <http://firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/index.html> Traducción de los autores

GUZMAN, C. La Sociedad de la Información con objetivos de inclusión y equidad. Innovatec- Innovaium Inteligencia del Entorno. Pág. 3

INTERNET FILTER. Pornography Statistics 2007. [online]. 2007. Documento disponible en la dirección <<http://internet-filter-review.toptenreviews.com/internet-pornography-statistics.html>>

INTERNETWORLDSTATS. Internet World Users by Language. 2007. [online] [Consultado en 26 de Marzo de 2007] Documento en línea extraído de <<http://www.internetworldstats.com/index.html>>

KOSTER RAUSELL, P. y ARROLLO CARRASCO, S. Algunos apuntes sobre la economía de la información, la comunicación y la cultura. Capítulo 12. Pág. 2.

KUZNETS, S. Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread El crecimiento económico moderno: Tasas, estructura y margen, New Haven y Londres: Yale University Press. 1966.

La Argentina digital. Capítulo 2. Impacto sobre la economía: La nueva economía digital (Bienes inmateriales, desintermediación, el ideal del mercado perfecto, la moneda electrónica) Pág. 4.

LITAN, R. E. y A. M. RIVLAN. "The economy and the Internet: What lies ahead? (La economía e Internet: ¿que hay delante?). Information Impacts Magazine. [online] [Consultado en 20 de Diciembre de 2006] Documento disponible en la dirección: <http://www.cisp.org/imp/april_2001/04_01litan-rivlan.htm>

LUNDVALL, Bengt Ake. Technology policy in the learning economy. (Política de tecnología en la economía de aprendizaje) Inglaterra 1999.

MANZANO, D. y ONTIVEROS, E. Europa frente a EEUU: el cierre de la brecha digital como objetivo, Revista de Información Comercial Española, nº 793, pp. 39-55. 2001.

MARTINEZ. J. C. El Ser Humano, la información y la economía. [online] [Consultado en 26 de Diciembre de 2006] Documento disponible en la dirección: <<http://www.eumed.net/ce/2004/pmr-inf.htm>>

MASUDA, Y. La sociedad informatizada como sociedad post-industrial, TECNOS. 1994

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Sociedad de la Información en Brasil. Libro Verde. Programa Sociedade da Informação (SocInfo) Brasil, Brasilia, septiembre Capítulo 1. Pág. 5. 2000

MIRÓ, P. La Economía de la Información en un Contexto Neoinstitucional. 2004. [online] [Consultado en 26 de Diciembre de 2006] Documento en línea extraído de <<http://www.eumed.net/ce/2004/pmr-inf.htm>>

MISIÓN PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (1997) Libro Verde sobre la Sociedad de la Información en Portugal. Iniciativa Nacional para la Sociedad de la Información. Portugal, mayo. Pág. 9.

NEGROPONTE, N. Ser digital. Editorial Atlántida. 1995. Pág. 169

OTTER, T. y CORTEZ M. Economía de la información, Sociedad de la información, Información periodística: Elementos compartidos hacia una información pluralista y compartida. Editorial Taurus. Pág. 5. Madrid, noviembre del 2003.

PAÑOS, A. Las tecnologías de la información en la empresa. Departamento de Organización de Empresas. Facultad de Ciencias de la Documentación. Universidad de Murcia. 2004

PAZ, OLGA. Reporte de Políticas TIC en Colombia, Año 2006. 2007. [online] [Consultado en 26 de Marzo de 2007] Documento disponible en la dirección <http://www.colnodo.apc.org/apc-aa-files/313539393531313538396b6b6a6b6a6b/ReportecolombianoPolíticasTIC_1.pdf>

POLANYI, M., Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy, (Conocimiento personal: Hacia una Filosofía Poste-crítica) University of Chicago Press, Chicago, 1958. Pág. 47.

QUIROZ, FRANCISCO. Sociedad de la Información y del Conocimiento. Boletín de los Sistemas Nacionales estadísticos y de información geográfica. Vol. 1 No 1. Pág. 81.

RAAD Ana María. Reflexiones sobre la participación en una cultura digital. Ediciones FLACSO Chile; OEA. Santiago de Chile.2004

REVISTA EMERCATORIA. Comercio electrónico B2C. [online]. 2007. Documento disponible en la dirección: < <http://www.emercatoria.edu.co/paginas/volumen1/pdf01/comercioB2C.pdf>>

ROMER, P. 'Increasing Returns and Long Run Growth' (Rendimientos crecientes y crecimiento a largo plazo, Journal of Political Economy). Pág. 1002-37. Octubre. 1986.

ROSENTAL – IUDIN. Diccionario Filosófico. Ediciones Nacionales – Bogotá. Pág. 28

SALAS FUMÁS, V.: "Sobre valor y coste de los intangibles". Actualidad Financiera. Enero, pp. 3 – 11. 2001.

SCHUMPETER, J. The Theory of Economic Development. (La Teoría de Desarrollo Económico) Harvard University Press, Cambridge, MA. 1934.

SERDEÑO PRADO, J. La gestión del conocimiento, una nueva alternativa para el desarrollo de la economía latinoamericana. El caso de Cuba. [online] [Consultado en 20 de Diciembre de 2006] Documento en red encontrado en <www.gestiopolis.com>

SERRANO, A. MARTINEZ, E. La brecha digital. Mitos y realidades. Departamento Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California. [online] [Consultado en 26 de Diciembre de 2006] ISBN 970-9051-89-X. Pág. 8. <<http://www.labrechadigital.org/>>

SHAPIRO C, VARIAN H: El Dominio de la información: una guía estratégica para la economía en red. Bosch editores. 2000.

SIMON, H. Models of Bounded Rationality (volume 3: Empirically Grounded Economic Reason); The Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (Massachusetts) and London (England) 1997

W3SCHOOLS. Browser Statistics. 2007 [online]. 2007. Documento disponible en la dirección: < http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp>

JHON JAIRO CARRERA

Trabajo con la...
propio en...
denado LA ECONOMIA DE LA INFORMACION, que...
nrico (COPIA) y...
establecimiento...
460 de 1997 y...
y uso en...
ción, en...
de mi trabajo de grado...

AUTOR - ESTUDIANTE, C...

ante autorización, es...
res, por tanto, la obra es de...
de presentarse cual...
chos de autor sobre la obra...
a en defensa de los derechos...
un tercero de buena fe.

constante, se firma el...
Cavivencia - Meta, a los 25...
2018)

AUTOR - ESTUDIANTE

Jhon Jairo Carrera

Nombre:

Jhon Jairo Carrera

No. No:

95.056.492