

**IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN  
(TIC) EN LA GLOBALIZACION**

**LINA VARGAS CARMONA**

**Requisito para optar el titulo de profesional de Finanzas y Negocios  
Internacionales y el Minor de Negocios Internacionales**

**ASESOR  
RAUL ACOSTA MESA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS  
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
MINOR FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.  
2011.**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	3
ABSTRAC	3
INTRODUCCION	5
1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
2. EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) Y LA GLOBALIZACION.	14
3. CONCLUSIONES	33
4. BIBLIOGRAFIA	36

## **RESUMEN**

La globalización es el proceso por el que la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

Así, los modos de producción y de movimientos de capital se configuran a escala planetaria, mientras los gobiernos van perdiendo atribuciones ante lo que se ha denominado la sociedad en red. En este contexto el desarrollo tecnológico, y refiriéndome en sí a la incorporación de las TICs en cada nación, hará que el desarrollo en esta llegue sin tardar demasiado, la competitividad de un país en un sistema globalizado depende en gran medida de la tecnología que adquiera, por eso es tan estrecha la relación entre TICs y globalización.

**PALABRAS CLAVES:** Globalización, TICs, Competitividad, Producción, desarrollo tecnológico.

## **ABSTRACT**

Globalization is the process by which increasing communication and interdependence among countries of the world unified markets, societies and cultures, through a series of social, economic and political transformations that give them a comprehensive. Thus, the modes of production and of movements of capital are configured on a planetary scale, while Governments are losing powers to what has been called the networked society. In this context technological development, and referring themselves to the incorporation of ICT in each nation, will this development comes without take too, the competitiveness of a country in a globalized system depends largely on the technology purchase, why is so close the relationship between ICT and globalization.

Keywords: Globalization, ITC, competitiveness, production and technological development.

## INTRODUCCIÓN

Las Tic's son las tecnologías de información y comunicación, las cuales se han caracterizado por el cambio tecnológico.

Su principal incidencia en la globalización es que gracias a la comunicación y la tecnología, muchos países del mundo han podido abrirse a los mercados internacionales.

Es en la década del 2000, cuando se produce una auténtica explosión de las nuevas tecnologías y de las telecomunicaciones, la informática, cambiando radicalmente el panorama mundial, produciendo cambios trascendentales. Se tiene, así mismo que la importancia que está tomando el factor conocimiento y en concreto la innovación, en los procesos económicos, mejora la productividad y permiten a las empresas ser más competitivas en el mercado global.

Las Tecnología de Información y Comunicación (TIC), se define, entonces, como la preparación, recolección, transporte, consulta, almacenamiento, acceso, presentación y transformación de la información en todas sus formas (voz, gráficos, vídeo texto e imágenes). Dicha información puede transferirse entre humanos y máquinas y/o máquinas. La gerencia de tecnología de información y comunicación, asegura la apropiada selección, instalación, administración, operación y mantenimiento de los activos de tecnología de información, de forma consistente con los objetivos organizacionales.

Por lo descrito anteriormente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una de las principales referencias vigentes de la globalización, acaparando el poder mundial por sus múltiples beneficios, dado que acorta las distancias territoriales y

lingüísticas-culturales, no existe problema con los horarios, e incluso reduce los espacios físicos permitiendo acceso a un libre flujo de información.

## 1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La globalización es un proceso fundamentalmente económico que consiste en la creciente integración de las distintas economías nacionales e internacionales en un único mercado capitalista mundial. Es ésta, además, una teoría entre cuyos fines se encuentran en la interpretación de los eventos que actualmente tienen lugar en los campos del desarrollo, la economía mundial, los escenarios sociales y las influencias culturales y políticas. La globalización es un conjunto de propuestas teóricas que subrayan especialmente dos grandes tendencias: los sistemas de comunicación mundial y las condiciones económicas, especialmente aquellas relacionadas con la movilidad de los recursos financieros y comerciales<sup>1</sup>.

A través del proceso de globalización, uno de los supuestos esenciales es que cada vez más naciones están dependiendo de condiciones integradas de comunicación, el sistema financiero internacional y de comercio. Por lo tanto, se tiende a generar un escenario de mayor intercomunicación entre los centros de poder mundial y sus transacciones comerciales. Efectos e influencias derivados de los "aspectos integradores" pueden ser estudiados desde dos perspectivas principales: el nivel externo de los países, o nivel sistémico; y el nivel de las condiciones internas de los países, o aproximación subsistémica. En este último caso, las unidades de análisis serían aquellas que corresponden con las variables de crecimiento y desarrollo económico, así como indicadores sociales.

Respecto a los procesos de globalización que están teniendo lugar en la actualidad, en la esfera económica, existen dos aspectos medulares relacionados con el área de la política económica internacional: la estructura del sistema económico mundial, y cómo

---

<sup>1</sup> González Chapinal Pedro. La importancia del desarrollo global en el mundo globalizado. Disponible en <http://www.zonaeconomica.com/desarrollo-local>. Consultada el 5 de octubre de 2011.

esta estructura ha cambiado. Estos temas pueden ser abordados a partir de la teoría de la globalización tomando en cuenta los conceptos del desarrollo. Los fundamentos de la globalización señalan que la estructura mundial y sus interrelaciones son elementos claves para comprender los cambios que ocurren a nivel social, político, de división de la producción y de particulares condiciones nacionales y regionales.

La premisa fundamental de la globalización es que existe un mayor grado de integración dentro y entre las sociedades, el cual juega un papel de primer orden en los cambios económicos y sociales que están teniendo lugar. Este fundamento es ampliamente aceptado. Sin embargo, en lo que se tiene menos consenso es respecto a los mecanismos y principios que rigen esos cambios.

Y a pesar de que las teorías económicas neoclásicas, acentúan la preeminencia de las ventajas comparativas, los métodos propios de las relaciones internacionales resaltan las variables geopolíticas, mientras que las perspectivas desde la teoría de los sistemas mundiales subrayan los intercambios desiguales. Estas aproximaciones ofrecen contrastes en las interpretaciones del cambio a nivel mundial.

En términos generales, se puede afirmar que la globalización tiene dos significados principales: como un fenómeno, implica que existe cada vez más un mayor grado de interdependencia entre las diferentes regiones y países del mundo, en particular en las áreas de relaciones comerciales, financieras y de comunicación y como una teoría del desarrollo, uno de sus postulados esenciales es que un mayor nivel de integración está teniendo lugar entre las diferentes regiones del mundo, y que ese nivel de integración está afectando las condiciones sociales y económicas de los países.

Los niveles de mayor integración, que son mencionados por la globalización tienen mayor evidencia en las relaciones comerciales, de flujos financieros, de turismo y de comunicaciones. En este sentido, la aproximación teórica de la globalización toma elementos abordados por las teorías de los sistemas mundiales. No obstante, una de



las características particulares de la globalización, es su énfasis en los elementos de comunicación y aspectos culturales.

Y Aunque la globalización es un proceso de vieja data (siglo XVI), que ha pasado por varias etapas de desarrollo hasta llegar a la actual, lo que caracteriza hoy a esta economía mundo es una ley básica, según la cual ella debe funcionar como un sistema económico único en múltiples espacios territoriales distintos: los estados-nación donde la cadena de mercancías como cadena de producción debe circular para lograr la acumulación<sup>2</sup>.

Entonces, la expansión vertiginosa de la globalización, desde mediados de los ochenta en adelante, responde a un reordenamiento de la relaciones no sólo económicas sino políticas, sociales y culturales<sup>3</sup>, que hace posible que la globalización sea "una tendencia histórica hacia la interconexión vertiginosa y compleja entre distintas sociedades y/o actores sociales del mundo, lo cual hace que los acontecimientos que tienen lugar en una parte del planeta ejerzan cada vez más significativa influencia entre los sujetos (actores, comunidades, estados y/o bloques regionales) en otras partes del mundo mismo"<sup>4</sup>. No obstante, esa interconexión no es proceso simple sino complejo, dinámico con tendencias contradictorias y desiguales que van desde la universalización / particularización, interconexión / interdependencia; homogeneización / diferenciación, centralización / descentralización, todo lo cual refleja la emergencia de un tiempo lleno de incertidumbres, de cambios, donde se comienza a percibir que se está en una era

---

<sup>2</sup> SONNTAG, Heinz (2000). "Tesis sobre el sistema mundial, la dependencia, la globalización y el desarrollo", en MATO, D et al (Coords). América Latina, en tiempos de globalización II. Ob. Cit. pp. 59-72. Citada por Pineda, Migdalia en Globalización, tecnologías de la información y diversidad cultural: homogenización Vs diferencias, disponible en <http://www.uil.es/publicaciones/latina/2002junio5105migdalia.htm>. Consultada el 5 de octubre de 2011.

<sup>3</sup> GARCÍA-CANCLINI, Néstor (1998). "La globalización en pedazos: integración y rupturas en la comunicación", en Revista Diálogos. No. 51. FELAFACS. Lima-Perú. p.p 9-24.

<sup>4</sup> AGUDO, Ximena y MATO, Daniel (2000). "Cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización: una perspectiva analítica en desarrollo", en MATO, D; AGUDO, X y GARCÍA, I (Coord). América Latina en tiempos de globalización. II. IPOST/UCV-UNESCO. Caracas-Venezuela pp. 15-58.

global y el mundo es como un todo –aunque coexisten economías nacionales desiguales– dentro de la economía capitalista.

La globalización, ha convertido el mundo en un mercado global, donde las empresas multinacionales han unido sus fuerzas mediante fusiones y alianzas estratégicas, dando como "resultado la conformación de grandes emporios privados. El brasileño Octavio Ianni (1996)<sup>5</sup>, señala que la globalización debe ser pensada en términos de integración/fragmentación, como proceso que abre múltiples posibilidades y envuelve no sólo a relaciones entre naciones, sino a su gente; sus ideas, sus formas de organización política y hasta su cultura.

Y aunque la globalización en sus implicaciones históricas actuales, como una realidad emergente, confiere nuevos significados y movimientos a las partes y ayuda a anular y multiplicar los espacios y los tiempos, haciendo igualmente que ciertos ámbitos funciones como unidad en tiempo real a escala planetaria, es una realidad heterogénea, contradictoria, viva, en movimiento, que no progresa armónicamente, sino de forma desigual, manifestando tensiones y aumentando en las sociedades y los individuos la sensación de vulnerabilidad, al sentir que en el mundo global las decisiones se toman muy rápido y por fuerzas exógenas a los estados-nación.

El hecho de que la interdependencia sea un rasgo sobresaliente, concebido como un punto de equilibrio entre las naciones, obliga a detenernos en la idea de la globalización como expresión de contradicciones planteadas por la heterogeneidad y las diferencias que definen las relaciones económicas, políticas, sociales y culturales del hombre contemporáneo. Por ese motivo, para algunos investigadores latinoamericanos el concepto de globalización basado sólo en los cambios económicos y financieros ya no resulta suficiente. Este fenómeno se expresa también con una dimensión política que pone en cuestión las relaciones entre el Estado, el sector privado

---

<sup>5</sup> IANNI, Octavio (1996). Teorías de la globalización. Edit Siglo XXI. México.

y la sociedad civil, con sus correspondientes grupos y organizaciones, para interrogar sobre la pertinencia del concepto de estado-nación, el cual territorialmente está siendo descofigurado para entretejer una relaciones planetarias entre grupos sociales y culturales más allá de las fronteras geográficas de los países, dando lugar a nuevas relaciones de participación democráticas.

Al lado de las anteriores dimensiones, coexiste una de carácter científico-tecnológico que ha comenzado a trastocar el pensamiento científico<sup>6</sup>, gracias a las revolucionarias innovaciones tecnológicas, bastantes evidentes en los últimos 15 años, en el campo de las biotecnologías y especialmente, en las tecnologías de la información, que han revolucionado las comunicaciones en general.

En suma, los principales aspectos de la globalización son los sistemas de comunicaciones globales, lo que están teniendo una creciente importancia en la actualidad; es por medio de estos procesos que las naciones, grupos sociales y personas están interactuando de manera más fluida tanto dentro como entre naciones; aún cuando los sistemas más avanzados de comunicación están operando preferentemente entre las naciones más desarrolladas, estos mecanismos también están haciendo sentir sus efectos en las naciones menos avanzadas. Esta situación puede permitir la interacción de grupos a partir de las naciones más pobres en su comunicación con otros centros más desarrollados de manera más fácil. En esto cobraría sentido hasta cierto punto el pregonado principio de la aldea global en cuanto a las comunicaciones y las transacciones comerciales y financieras<sup>7</sup>.

En última instancia continua el factor de que son las élites de negocios y políticas las que determinan las decisiones políticas dentro de los estados-nación; elementos de índole económica y social que se hayan bajo la influencia de las condiciones actuales

---

<sup>6</sup> FRENCH-DAVIS, Ricardo (1997). "Alcances económicos de la globalización", en Revista Nueva Sociedad. No. 147. Ob. cit. p.p 27-33.

<sup>7</sup> Romero, Alberto. Pensamiento económico. Reflexiones sobre la globalización. Año 1, No. 1. Disponible en <http://revistapensamiento.galeon.com/ultimaedicion/romero.htm>. Consultada el 5 de octubre de 2011.

del fenómeno de la globalización ofrecen circunstancias dentro de las cuales se desarrollan las condiciones sociales dentro de los países.

Uno de los elementos claves de la globalización es su énfasis en el estudio de la creciente integración que ocurre especialmente entre las naciones más desarrolladas. Esta integración afecta especialmente las áreas de comercio, finanzas, tecnología, comunicaciones y coordinación macroeconómica. A nivel subsistémico, es decir dentro de las sociedades de los países, se observa un fenómeno de integración social, pero también de creciente discriminación y marginalidad económica en varios sectores.

El aspecto funcionalista de la globalización es el que distingue esta teoría del concepto de la internacionalización económica. De conformidad con Peter Kickens, la globalización contiene procesos que son cualitativamente distintos de la internacionalización. En ellos se involucra no solamente la extensión geográfica de las actividades económicas, procesos de internacionalización, sino también y más importante, la integración funcional de actividades que antes se encontraban dispersas. Esto último siendo el rasgo peculiar de la globalización dentro de las innovaciones tecnológicas más recientes. El actual proceso de globalización redundante, por ello, en la formación de unidades funcionales a nivel planetario.

La globalización ofrece grandes oportunidades de alcanzar un desarrollo verdaderamente mundial, pero no está avanzando de manera uniforme. Algunos países se están integrando a la economía mundial con mayor rapidez que otros. En los países que han logrado integrarse, el crecimiento económico es más rápido y la pobreza disminuye. Como resultado de la aplicación de políticas de apertura al exterior, la mayor parte de los países de Asia oriental, que se contaban entre los más pobres del mundo hace 40 años, se han convertido en países dinámicos y prósperos. Asimismo, a medida que mejoraron las condiciones de vida fue posible avanzar en el proceso democrático y, en el plano económico, lograr progresos en cuestiones tales como el medio ambiente y las condiciones de trabajo.

Las crisis desencadenadas en los mercados emergentes en los años noventa han mostrado a las claras que las oportunidades que ofrece la globalización tienen como contrapartida el riesgo de la volatilidad de los flujos de capital y el riesgo de deterioro de la situación social, económica y ambiental como consecuencia de la pobreza. Para todas las partes interesadas --en los países en desarrollo o los países avanzados y, por supuesto, para los inversionistas-- esta no es una razón para dar marcha atrás sino para respaldar reformas que fortalezcan las economías y el sistema financiero mundial de modo de lograr un crecimiento más rápido y garantizar la reducción de la pobreza.

En lo referente a las Tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), se entiende, este como un concepto empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet y, especialmente, el aspecto social de éstos. Éstas, agrupan un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente las computadoras y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y, por último, la televisión. Internet, la telecomunicación móvil, las cuales pueden considerarse como nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

La revolución tecnológica que vive en la humanidad actualmente es debida en buena parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información.

Finalmente, se tiene que el comportamiento de los agentes económicos está directamente comprometido con las aristas que definen y se derivan de la relación directa entre territorio, globalización, y C&T+I (Ciencia, tecnología e Innovación).

## **2. EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) Y LA GLOBALIZACION**

El nivel de apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) es un factor determinante en las condiciones de productividad y bienestar en la sociedad contemporánea.

En un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para las Tecnologías de la información y la Comunicación (UIT), utilizando un índice compuesto de once indicadores que miden tres aspectos: acceso, utilización y conocimiento de TIC, se pudo establecer que los primeros países clasificados son Suecia, Luxemburgo, Corea, Dinamarca, Países Bajos, Irlanda, Suiza, Japón, Noruega y reino Unido. Colombia ganó seis puestos entre 2008 y 2009, al pasar del 69 al 63. En América Latina, Chile, Brasil, Venezuela y Panamá superan a Colombia en la medición de éste índice<sup>8</sup>.

Aunque en términos globales las brechas digitales entre las economías avanzadas y los países en desarrollo han disminuido, es claro que algunas regiones en el mundo cuentan con tasas muy bajas (por ejemplo, países africanos subsaharianos), en los que la infraestructura y el uso de TIC son apenas incipientes.

Existen algunos sucesos históricos de la inclusión de las TIC en el área educativa, que nos permitirán tener una panorámica global de su evolución

En 1958-Aparece el primer programa para la enseñanza dedicado a la aritmética binaria, desarrollado por Raht y Anderson, en IBM, con un ordenador IBM 650. A fines

---

<sup>8</sup> Comisión de Regulación de Comunicaciones. República de Colombia. Análisis del sector TIC en Colombia: evolución y desafíos. Documento de análisis Regulación de Infraestructura y centro de Conocimiento de la Industria. Diciembre 2010. Disponible en: <http://www.crcm.gov.co/images/stories/crt-documents/ActividadRegulatoria/AgendaRegulatoria/AR2010/DocumentoAnalisisIndustria.pdf>

de 1960 implementaron 25 centros de enseñanza en EE.UU., con ordenadores IBM 1500. Uno de los mayores inconvenientes que tuvieron fueron los altos costos de su aplicación<sup>9</sup>.

En 1969, la Universidad de California fundó en Irving el Centro de Tecnología Educativa, bajo la dirección de Alfred Bork, donde se desarrollaron materiales para la educación asistida con computadora.

En 1972, el gobierno de los EE.UU. concedió, a través de la American National Science Foundation (ANSF), 10 millones de dólares a dos compañías privadas, Control Data Corporation (CDC) y Mitre Corporation (MC), con el fin de lograr sistemas para enseñar con computadoras, aplicables a nivel nacional. Produjeron las primeras versiones de sus sistemas, conocidos como PLATO Y TTCCIT.

La Universidad de Illinois, bajo la dirección de Donald Bitzer, en colaboración con Dan Alpert, el proyecto PLATO (Programmed Logia for Automatic Teaching Operations), aparece como una tentativa de que un ordenador muy poderoso con un gran número de terminales; esto hace que sea económicamente viable. Utilizaba pantallas de plasma que son transparentes y permiten que se sobrepongan transparencias en color sobre los gráficos generados por la computadora. Distribuyó su material a las escuelas mediante líneas telefónicas ordinarias y desde allí a la terminal del estudiante. Uno de los mayores atractivos de PLATO es la biblioteca, con un catálogo que contiene todas las disciplinas y niveles y representa más de 4000 horas de clase.

Desde ese año (1972), se distribuye comercialmente en CD, y también a otras partes del mundo, como por ejemplo Inglaterra, aunque tiene altos costos de aplicabilidad.

---

<sup>9</sup> Sadosky, Manuel. Historia de las TIC: principales movimientos y producciones. Disponible en [http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/influencia-de-las-tic/investigaciones-sobre-su-aplicacion-en-el-campo-educativo/historia\\_de\\_las\\_tic\\_principale.php](http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/influencia-de-las-tic/investigaciones-sobre-su-aplicacion-en-el-campo-educativo/historia_de_las_tic_principale.php). Consultada el 20 de Octubre de 2011.

Se considera entonces, que desde comienzos de la década de 1990 se ha venido produciendo un profundo proceso de transformación en todos y cada uno de los diferentes aspectos que definen el entorno social y económico. De hecho, la dimensión del cambio a nivel social ha sido tal, que actualmente nadie pone en duda que nos encontramos ante un nuevo entorno que puede ser calificado como “sociedad del conocimiento”, es evidente que la actividad económica no puede, ni debe ser entendida como algo ajeno a la sociedad donde discurre, si actualmente no encontramos en una sociedad dominada por el conocimiento, es evidente que la actividad económica que en ella se desarrolla ha de ser entendida como una economía basada en el conocimiento.

A lo largo de la década de los noventa del siglo pasado, la euforia desatada alrededor de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación , abanderada por Internet, llevó el determinismo tecnológico a sus cotas más altas en siglos. El crecimiento económico y el enriquecimiento rápido que se produjo alrededor de las telecomunicaciones y la red de redes hicieron de este tópico una verdad sacrosanta. De forma general se considera que la base del desarrollo de la nueva economía se fundamenta en el uso intensivo del conocimiento, como la piedra angular sobre la que descansa el desarrollo de todas las actividades y comportamientos mostrados por los diferentes agentes económicos. Así basada en la intangibilización de la actividad económica, se supone que el conocimiento ha sido interiorizado por los diferentes agentes, y utilizado de forma intensiva, actuando a la vez como factor productivo y como un elemento estratégico capaz de construir una importante fuente de ventaja competitiva.

Estudios como los de Harley (1989) y Vilaseca y torrent (2004) señalan la existencia de tres hechos clave, como responsables de la masiva incorporación del conocimiento a la actividad económica. Los factores señalados son: el proceso de globalización económica; los cambios en la demanda y el desarrollo y el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación.



El proceso de mundialización o globalización de la economía , ha provocado un cambio en las relaciones económicas existentes, tanto a nivel macroeconómico como macroeconómico. Lo que ha generado importantes cambios en la producción, distribución, el iterncambio y el consumo que progresivamente han tendido hacia una intangibilización de la actividad, con la presencia creciente del conocimiento y de la información.

Cambio en los patrones de comportamiento de los individuos. El desarrollo de un capitalismo generalizado ha provocado en determinadas zonas geográficas un aumento importante de la renta disponible, con el consiguiente cambio en los patrones de uso y consumo y el crecimiento del gasto en bienes y servicios intensivos en conocimiento. A este hecho también hemos de añadir la mejora del nivel educativo, que unida a otros cambios propios de la evolución de la sociedad, ha dado lugar a una sociedad conformada por individuos cada vez más exigentes e informados que, en mayor medida, demandan productos cada vez de mayor calidad, grado de diferenciación y que ofrezcan un mayor valor añadido.

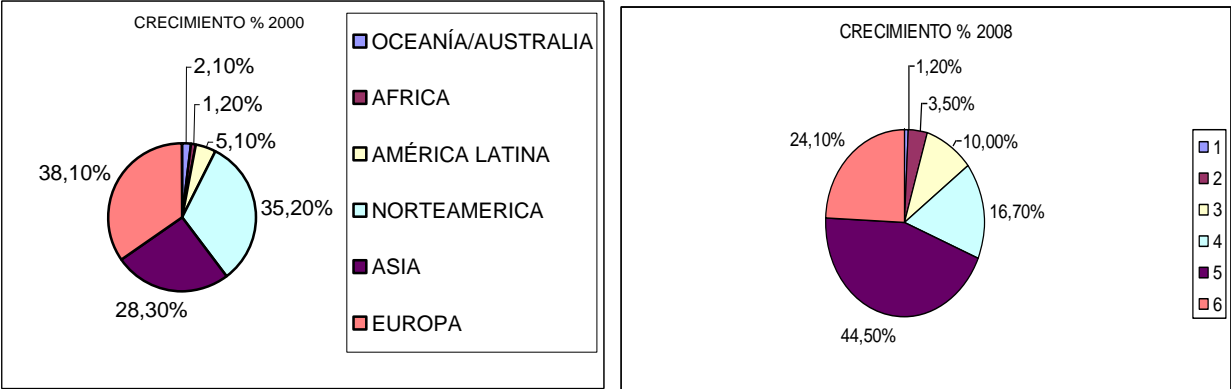
Finalmente, el uso intensivo de las TIC en la actividad económica desarrollada por los diferentes agentes, no sólo facilita el desarrollo de gran número de actividades, con el consiguiente ahorro de costes y tiempo, sino que además ha generado un aumento del uso del conocimiento en la actividad económica, con su consiguiente transformación.

En concreto el uso intensivo de las TIC en la actividad económica es una constante que se viene observando desde mediados de la década pasada. Progresivamente se aprecia cómo de manera general las TIC se han ido implantando de forma general en el conjunto de las actividaodes desarrolladas por los diferentes agentes económicos. No obstante, su impacto ha sido superior en las economías modernas, donde el uso de las TIC se ha generalizado e intensificado en el desarrollo de actividades de producción, distribución y consumo.

Este fenómeno ha provocado dos hechos importantes para el entorno económico mundial. Por un lado ha facilitado el desarrollo y uso de un amplio abanico de innovaciones y mejoras en los procesos y los productos, con la consiguiente transformación de la actividad desarrollada por gran parte de los sectores económicos. Por otro, este hecho se ha traducido en la aparición de nuevas actividades productivas que derivan en la aparición de un nuevo sector: la industria de la información.

El aumento constante de la presencia y uso de las TIC en la sociedad actual hace pensar que nos encontramos ante una tecnología que está teniendo una relevancia crucial en la evolución de la sociedad en todos sus aspectos y a su vez es evidente que este crecimiento en la implementación y uso de las TIC en el mundo ha sido y es desigual para cada país y región del mundo, estando tradicionalmente los países con menos poder económico siempre a la cola en este sentido (figura 1). De hecho, el nivel de desarrollo de las TIC, en cuanto a acceso y uso de las mismas, está claramente dividido entre diferentes grupos según criterios económicos, sociales, geográficos, lo que genera que los países menos desarrollados tengan que afrontar una nueva barrera que les separa del nuevo mercado económico mundial, además de suponer una nueva diferencia social, en lo referente a oportunidades y potencialidades.

Gráfica 1. Distribución de usuarios de Internet en el mundo año 2000 - 2008



Fuente: Ulloa Roa Jaime Mauricio.

Como se puede observar en la gráficas, en América Latina, hubo un apreciable crecimiento de los usuarios de Internet entre los años 2000 y 2008, para explicar las principales causas generales de este crecimiento en el mundo y en especial en América Latina, se puede identificar fácilmente las fuerzas de impulso y desarrollo de las TIC, que además son los factores críticos de este crecimiento generalizado de las TIC en Latinoamérica y en todo el mundo.

Dentro de estas fuerzas de impulso se encuentran las políticas públicas, las cuales son implementadas en todos los países de la Organización para la Cooperación y desarrollo Económico (OCDE), mediante las cuales fomentan la implantación, diseminación y desarrollo de las TIC, bien a través de leyes, organismos reguladores, recomendaciones o combinaciones de los mismos, en tanto los países en vías de desarrollo no están a la cola en este sentido y según datos del UNCTAD en el 2006, la mayoría de las economías en desarrollo o en transición también cuentan con planes específicos de TIC a nivel nacional o tienen previsto tenerlo. Es evidente que la defensa desde la administración pública de un entorno favorable para la expansión y desarrollo de las TIC es un factor clave para el crecimiento de las mismas.

Desde el ámbito privado se encuentran dos factores considerados cruciales para el crecimiento de las TIC, que son la privatización del sector productor y de servicios de TIC, y la aparición de la competencia en el mercado de las TIC. Igualmente, existe una tendencia general de los organismos internacionales y regionales, foros y asociaciones internacionales a incluir el fenómeno de las TIC en sus políticas de actuación y trabajo. A su vez la mayoría de los donantes internacionales han aumentado la penetración y el uso de las TIC en sus programas de ayuda al desarrollo. También se ha generalizado la celebración de encuentros internacionales o regionales con temática específica sobre TIC, pudiéndose así observar que el ambiente local, regional e internacional es claramente favorable al crecimiento y desarrollo de las TIC. Las fuerzas impulsoras que afectan a las TIC se encuentran activas en casi todos los países del mundo, por supuesto que, no en todas las regiones del mundo estas fuerzas presentan la misma

potencialidad, muchos países en vías de desarrollo todavía carecen de alguna de las fuerzas impulsoras que permiten cerrar el ciclo que lleva a tener impactos en el desarrollo humano, pero si es verdad que casi todos tienen en cuenta este hecho y están en vías de activas estas fuerzas.

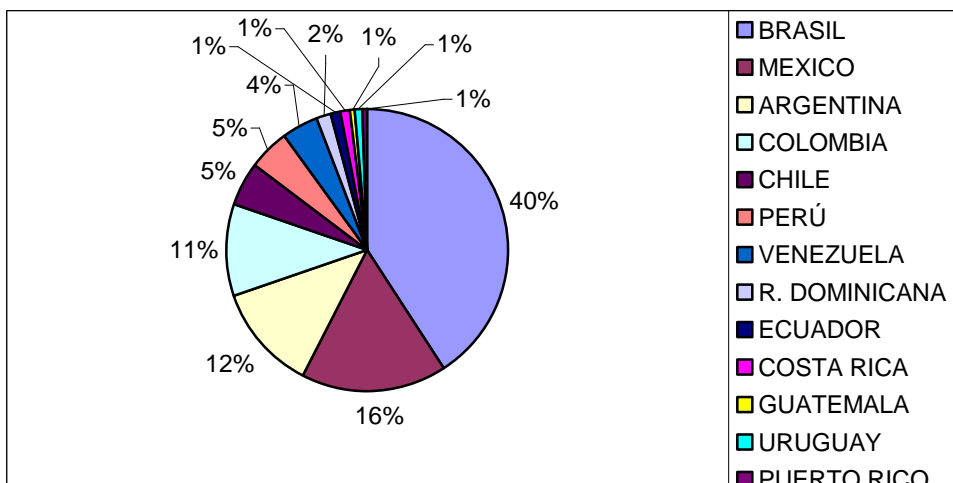
En Latinoamérica en el 2008, la cantidad de usuarios de Internet creció en un 25%, alcanzando 173.6 millones de usuarios. Dandose un crecimiento fuerte en la región Caribe con 28% más de usuarios en ese periodo. Asimismo los países de Sudamérica crecieron en conjunto un 27%, mientras que los de Centroamérica (incluye México) sólo lo hicieron en un 15%

Tabla 1. Usuarios de Internet

PAÍS O REGIÓN	USUARIOS DE INTERNET
BRASIL	67,60%
MEXICO	27,80%
ARGENTINA	20,00%
COLOMBIA	17,60%
CHILE	8,40%
PERÚ	7,80%
VENEZUELA	6,70%
R. DOMINICANA	3,00%
ECUADOR	1,80%
COSTA RICA	1,60%
GUATEMALA	1,30%
URUGUAY	1,10%
PUERTO RICO	1,00%

Fuente: Ulloa Roa Jaime Mauricio

Gráfica 2. Usuarios de Internet



Fuente: Ulloa Roa Jaime Mauricio

Como se puede observar en la gráfica 2, Brasil continúa consolidándose en el liderazgo en la cantidad de usuarios en la región. De hecho tiene más usuarios que los cuatro países que le siguen en el ranking juntos.

Con respecto a Colombia pasó de 4.18 a 4.41, logrando así una mejor posición, pero perdió tres posiciones, encontrándose, hoy día en el puesto 51, lo que indica que el ritmo del avance en Colombia no tiene la misma velocidad que está llevando el mundo, e incluso de otros países con características parecidas como Perú, que en el último año pasó al número 50 con una calificación de 4,41. Aunque la mayoría de los colombianos tienen una percepción positiva sobre el acceso a las herramientas tecnológicas, los pasos que se están dando en el mundo son de proporciones

Ahora bien, de acuerdo con los tres índices revisados, se observa que si bien Colombia ha mejorado en su posicionamiento internacional, especialmente respecto de las características que miden la apropiación de las TIC, existe aún bastante camino por avanzar en cuanto al desarrollo de infraestructura asociada para la provisión de este tipo de servicios. Los principales ingresos (75%) del sector provienen de los servicios de

telecomunicaciones tradicionales (voz fija y móvil). No obstante el crecimiento de estos servicios se ha desacelerado fuertemente y en virtud del potencial de desarrollo que encierran los servicios de datos y acceso a Internet (tradicionalmente denominados servicios de valor agregado), se vislumbra que el futuro crecimiento del sector TIC dependerá en gran medida de la expansión de los segmentos no tradicionales de TIC como jalonadores del desarrollo<sup>10</sup>.

La organización industrial del sector TIC en Colombia reconoce la naturaleza intensiva en capital del mismo y la tendencia a la concentración de la oferta de redes y servicios en pocos jugadores. En este sentido, debe advertirse que son precisamente estos pocos jugadores los que tendrán la responsabilidad de contribuir en el logro de las metas trazadas por el plan Vive Digital, específicamente en lo que a masificación de la banda ancha se refiere. En complemento, frente al gran reto del Plan Vive Digital, que supone el cuadruplicar la cantidad de conexiones a Internet, el desarrollo de estrategias relacionadas con la expansión del backbone y conectividad internacional lo que eventualmente puede atraer la entrada de nuevos jugadores.

En lo referente a las Micro Redes, Colombia, cuenta con una cobertura universal (100%) en materia de acceso por parte de las redes de telecomunicaciones tanto fijas como móviles. De otra parte, la mayor utilización de las capacidades instaladas tanto nacionales como internaciones en las redes de transporte de datos se considera resultado de las dinámicas de la oferta de los proveedores de redes y servicios, como de sus requerimientos mayor capacidad.

El buen desarrollo del mercado mayorista de transporte de datos, de cara al reconocimiento del los servicios de datos y acceso a Internet como potenciadores de desarrollo del sector de TIC y en particular frente al desafío de incrementar los accesos a Internet de banda ancha, requiere en gran medida del futuro despliegue del backbone Nacional de fibra óptica hacia zonas del país que no cuenten aún con este tipo de infraestructura, y del despliegue de las tecnologías móviles de alta velocidad 4G. En

---

<sup>10</sup> Ibíd. Pág. 3

ese sentido, el rol del regulador en este escenario consiste asegurar el buen funcionamiento del mercado mediante intervenciones equilibradas que promuevan el adecuado desarrollo de las inversiones requeridas para el despliegue del Backbone Nacional y salvaguarden el adecuado funcionamiento del mercado bajo condiciones de sana competencia<sup>11</sup>.

El fenómeno de estancamiento de los servicios tradicionales de telecomunicaciones (voz fija y móvil, radio y televisión) contrasta con el comportamiento de los servicios de acceso a Internet, pues estos últimos se constituyen el eslabón que apalancará el crecimiento del sector TIC en Colombia.

La importancia que cobra toda la cadena de valor en la que se circunscriben los servicios de acceso Internet genera un imperativo en la labor del regulador, que conduce a un permanente análisis proactivo todos los componentes de dicha cadena o ecosistema digital, especialmente en lo referido a los términos de las ofertas comerciales para acceder a las redes de portador y a la conexión con Internet con el objeto de promover competencia y un ambiente de negocios favorable.

En cuanto a la capacidad de crecimiento de la banda ancha en Colombia, puede estarse frenando por que precisamente son los estratos más bajos de la población aquéllos que poseen los menores niveles de suscripción. Toda vez que la penetración de la banda ancha en el país esta tocando la base de la pirámide socioeconómica, resulta clave advertir que la buena dinámica de crecimiento que traía este servicio puede interrumpirse si los proveedores de redes y servicios no diseñan las estrategias comerciales adecuadas para vincular a los usuarios de menor poder adquisitivo y de esta manera masificar el servicio.

El usuario de TIC en Colombia ha demostrado tener un interés creciente en la apropiación de las mismas, evidenciados en la evolución positiva del gasto en TIC y en servicios como los SMS y la conexión a redes sociales. Para convertir dicha tendencia

---

<sup>11</sup> Ibíd. Pág. 4

en una oportunidad, se requiere de la reducción del déficit de acceso en Colombia y pone de manifiesto que la universalización del servicio de acceso a Internet requiere permear los estratos sociales pertenecientes a la base de la pirámide. La inserción de dichos ciudadanos a la sociedad de la información requiere de políticas especiales orientadas a remover las barreras que enfrentan los sectores de menor capacidad adquisitiva. Frente a dicho reto, el regulador de las TIC en Colombia tiene como eje central de su labor la generación de marcos regulatorios coherentes con la nueva realidad de la convergencia de tal suerte que se remuevan las barreras a la competencia y se incentive la inversión para que los usuarios puedan acceder a más y mejores servicios.

Las últimas décadas han sido testigo del fenómeno de expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales han adquirido un papel fundamental como motor de cambio cultural, político y económico de las sociedades. Las metas en materia de difusión y apropiación de las TIC por parte de las empresas, los Estados y los ciudadanos, reconocen que estas tecnologías se constituyen como herramientas que permiten disminuir las desigualdades sociales, dinamizar el crecimiento y el desarrollo económico, y en general mejorar la vida de las personas.

En este sentido, el uso de la TIC tiende a permear todas las esferas de la sociedad y el impacto benéfico de las mismas excede el ámbito de los negocios, al configurarse también como mecanismo de inclusión social y de lucha contra la pobreza, situación que ha sido reconocida por la ONU al incluir el acceso a los beneficios de las TIC como uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En particular, Colombia junto con otros 187 países, se comprometió en la Declaración del Milenio a velar por que se aprovechen los beneficios de las TIC en colaboración con el sector privado. El avance en el logro de dicho objetivo sería medido en términos de la cantidad de líneas telefónicas fijas, de suscripciones a teléfonos móviles y de usuarios de Internet por cada 100 habitantes.



Además, como parte específica de dicha declaración, nuestro país adquirió varios compromisos a nivel internacional, con el objetivo de reducir la brecha digital. En este sentido, los compromisos suscritos por Colombia fueron:

- ✚ El desarrollo de infraestructura de la información y las comunicaciones;
- ✚ Acceso a la información y al conocimiento;
- ✚ Creación de capacidades para uso y apropiación de TIC;
- ✚ Fomento de confianza y seguridad en la utilización de éstas tecnologías y
- ✚ Promoción de un entorno propicio para las mismas.

De cara a estos desafíos, la política nacional en materia de TIC ha venido adelantando programas orientados a cimentar las bases necesarias para adelantar las tareas en las cuales el país se ha comprometido.

En materia de apropiación de las TIC se hace énfasis en la necesidad que existe para masificar el servicio de acceso Internet en Colombia y se precisan los aspectos que actualmente limitan o dificultan la consecución de dicho logro, estableciéndose las barreras existentes para lograr la integración de la comunidad a las TIC, entre ellas, es posible vislumbrar, desde la perspectiva de la oferta, los elevados costos y complejidades para desarrollar infraestructura, especialmente la geografía del país, los limitados recursos públicos o del Estado para invertir en infraestructura. Desde la perspectiva de demanda, las barreras se asocian con, la insuficiencia en el poder adquisitivo de los ciudadanos, específicamente para adquirir terminales y costear la disponibilidad del servicio de acceso Internet y la falta de percepción de necesidad de Internet de los ciudadanos y las microempresas, es decir la falta de apropiación de las TIC.

Dentro de los programas implementados por el Estado, para disminuir la brecha digital mediante el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las sedes educativas públicas del país, se ha implementado el programa “Computadores para Educar”, dirigido principalmente a las

poblaciones de estrato 1, donde se espera lograr un impacto a nivel ambiental, socioeconómico, generador de habilidades en niños y jóvenes, que les permita ampliar sus oportunidades de progreso, mostrando así la importancia de la educación y capacitación, dentro del desarrollo tecnológico y la globalización.

Este programa en el 2008, superó sus metas en el 143% y para el 2009, se llegó a 3.200 instituciones educativas, bibliotecas o casas de la Cultura en el país, a través de la donación de más de 50.000 equipos<sup>12</sup>.

De acuerdo a un estudio realizado por la Universidad de Los Andes, este programa posee impactos cuantificables en la reducción de brechas sociales y regionales, debido a que se contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación, se disminuye la deserción escolar y se aumenta la probabilidad de que los jóvenes de las escuelas públicas ingresen a la educación superior.

En Bolívar, 150 colegios cuentan con Internet banda ancha a través del Ministerio de Comunicaciones y 2.523 computadores han sido entregados en 111 colegios mediante el programa Computadores para Educar, con una inversión de 3.411 millones de pesos<sup>13</sup>. Es así como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas.

El Gobierno Nacional ha considerado estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que, en el 2019, todos los colombianos estén conectados e informados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad.

---

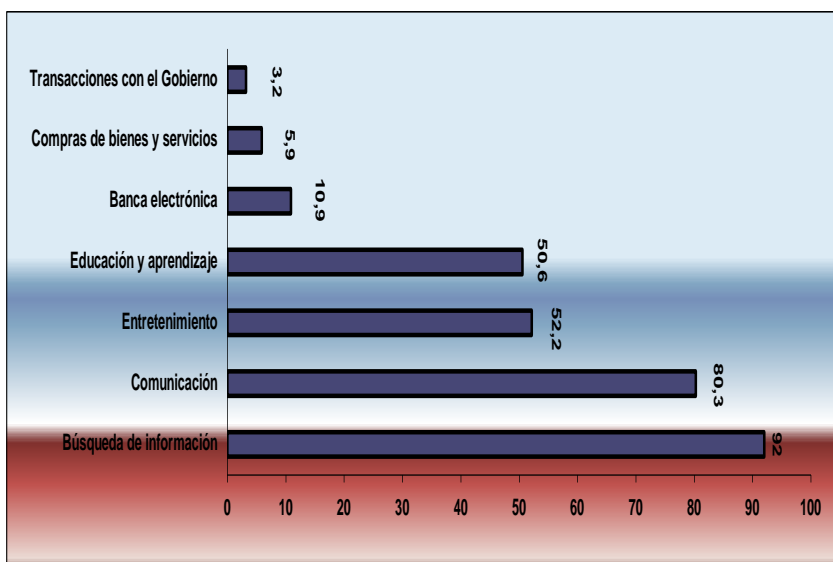
<sup>12</sup> El Tiempo. Sección Ciencia y Tecnología. Enero 26 de 2009. Programa Computadores para Educar pasó evaluación de sus beneficiarios. El tiempo.com.

<sup>13</sup> Aja Cartagena. Gobierno Nacional muestra cifras de inversión social en Cartagena. Julio 23 de 2010. [http://www.ajacartagena.com/inicio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3289%3Agobierno-nacional-muestra-cifras-de-inversion-social-en-cartagena&catid=23%3Apoliticas&Itemid=1](http://www.ajacartagena.com/inicio/index.php?option=com_content&view=article&id=3289%3Agobierno-nacional-muestra-cifras-de-inversion-social-en-cartagena&catid=23%3Apoliticas&Itemid=1)

Frente a la situación de hoy, alcanzar este objetivo implica seguir recorriendo un largo camino y enfrentar retos importantes que permitan acercarse a los primeros lugares en las clasificaciones de uso y apropiación de las TIC a nivel latinoamericano. El mejor instrumento para lograrlo es la formulación y puesta en marcha de un Plan Nacional que se constituya en una estrategia integrada, que busque obtener resultados de alto impacto, a corto, mediano y largo plazo. Sin embargo, en este proceso de fomentar con políticas públicas el uso y apropiación de TIC, no se parte de cero. En los últimos años, impulsados por el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación, el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo han venido desarrollándose una serie de proyectos que han permitido un mayor acceso a estas tecnologías. Pero el desarrollo exitoso del Plan sólo podrá alcanzarse con la participación activa de todas las instituciones del Estado (entre éstas, los gobiernos regionales), la sociedad civil, el sector privado y la academia, por lo cual invita a todos estos actores a unirse en este esfuerzo. Es a partir de ésta invitación que nace la idea de un plan de negocios para la creación de una Fundación sin Ánimo de Lucro, orientada a la creación de Centros de Sistemas Comunitarios en los municipios de Bolívar.

La población que tiene acceso al Internet, el principal uso se le ha dado para la búsqueda de información (92%), seguido por la comunicación (80.3%), el entretenimiento (52.2%), la educación (50.6%) (Ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Uso del servicio de Internet



Fuente: Estudios y perspectivas de las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia.

El uso de estas tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma como interactúan las personas. Las TIC han mejorado las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos, con lo cual se ha aumentado la movilidad dentro de la sociedad. Sin embargo es de tenerse en cuenta que existen unas barreras de entrada que dificultan, en ocasiones estos procesos, una de ellas son los múltiples proveedores de una misma infraestructura o servicios, la insuficiencia en el poder adquisitivo de los ciudadanos para adquirir terminales y costear la disponibilidad del servicio de acceso Internet y la falta de percepción de necesidad de Internet de los ciudadanos y las microempresas, es decir la falta de apropiación de las TIC. Sin embargo estas barreras de entrada a las TIC se constituyen en una ventaja para el proyecto en estudio.

Igualmente, se pueden encontrar barreras de entrada en municipios del departamento de Bolívar que por su situación geográfica el acceso a los servicios se dificulta.

Así mismo existen barreras de salida, las cuales pueden estar dadas por los costos fijos, como contratos laborales, costos de inversión, barreras emocionales y restricciones sociales, entre otras.

No obstante, desde comienzos de la década de 2000, Colombia ha sido protagonista de la masificación de los usuarios TIC. Los indicadores fundamentales del mercado de provisión de redes y servicios de telecomunicaciones en el país muestran una senda de expansión sostenida en materia de suscriptores a los diversos servicios de telecomunicaciones (ver Tabla 1).

Tabla 2. Evolución de suscriptores de telecomunicaciones 2000 – 2009

SUSCRIPTORES	2000	2002	2004	2006	2008	2009	V% PR ANUAL
Telefonía fija	7.170.777	7.522.768	7.550.137	7.717.171	7.928.944	7.473.867	0.46
Penetración	17.80	18.20	17.82	17.78	17.848	16.62	
Telefonía móvil	2.256.801	4.596.594	10.400.578	29.762.715	41.364.753	41.154.630	38.07
Penetración	5.60	11.12	24.55	68.57	93.06	91.50	
Internet	160.390	351.041	501.200	887.784	2.179.951	3.181.431	39.37
Penetración	0.40	0.85	1.18	2.05	4.90	7.07	

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y cálculos propios. Citado en Estudios y perspectivas de las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia. Pág. 25

Como se puede observar en la tabla 1, a nivel desagregado, los suscriptores a Internet crecieron en Colombia a una tasa promedio anual de 39,37 por ciento en el período 2000-2009.

En lo referente a las implicaciones de las TIC's, se tiene que su impacto, no es sólo tecnológico, sino que supone un cambio cultural que afecta de forma directa al desarrollo económico de la sociedad. Por tanto, y siendo importante para el crecimiento del propio sector TIC, el verdadero potencial de las tecnologías reside más en un uso eficiente e inteligente de las mismas, en la medida que éstas contribuyen a incrementar la productividad y la competitividad de la economía en general

Las TIC, tienen un alcance e impacto global y se han convertido en un pilar fundamental en el proceso de internacionalización. Internet es el paradigma del alcance global de las nuevas tecnologías, dado que facilita la creación de contactos relevantes para el proceso de internacionalización de la empresa. El alto volumen de información que hay disponible en Internet: páginas institucionales, directorios empresariales, incluso los motores de búsqueda permiten hoy tener una imagen mucho más clara de los mercados que se pretende acometer.

Además de ello, el Internet tiene por tanto varias implicaciones en el proceso de internacionalización empresarial, le sirve como herramienta de análisis de los mercados exteriores, le sirve como pantalla de comunicación e imagen en el mercado de destino, plataforma de prestación de servicios o venta de productos, elemento de interacción con agentes intermedios, recopilación de datos de mercados exteriores, análisis de incidencia y presencia de marca en online, trazabilidad de resultados de implantación y campañas de Marketing Online.

Las TIC's permiten la difusión de la información dentro de la empresa, para lo cual se establecen redes de área local, cumpliendo con un primer objetivo de brindar y compartir la información mediante el uso del correo electrónico y las páginas web. Evidentemente, la brecha en la adopción de Internet es evidente entre las empresas, y el índice de penetración es directamente proporcional al grado de informatización de las mismas.

Así mismo, éstas mejoran la gestión interna de la empresa, con la cual buscan una mayor eficiencia en su gestión. Desarrollan e introducen aplicaciones para lograr mayor eficiencia y racionalización del trabajo, se logra un intercambio de información con clientes y proveedores, mediante el cual se busca desarrollar vínculos de colaboración con otras empresas y clientes mediante la conexión de redes. Se comparte información con proveedores y clientes, y se busca desarrollar un papel de colaboración con empresas asociadas, con el objeto de aumentar la eficiencia en la gestión de la

producción, la gestión del inventario, las ventas y la distribución, o para desarrollar la gestión de la cadena de suministro.

Entre algunas de las medidas concretas que corroboran la relación existente entre el uso de las Tics y la internacionalización, basada en los distintos niveles de adopción y uso de las Tics, se tienen los canales de comercialización en línea solo pueden sustituir en parte a los canales fuera de línea. Algunas empresas que realizan contactos con clientes en forma exitosa combinan los canales tradicionales de comercialización con las tecnologías de la información en forma efectiva para construir relaciones de confianza con sus clientes. Por otro lado, la adopción de internet puede tener utilidad directa en varios aspectos que facilitan la internacionalización: la búsqueda de información de la industria, de los competidores y del mercado potencial a nivel global; la investigación sobre nuevos productos y nuevos proveedores, encontrar recursos o información básica para nuevos negocios.

Otra utilidad importante es la adopción de aplicaciones para intercambiar información con clientes y proveedores, mediante la cual se buscan desarrollar vínculos de colaboración con otras empresas y clientes mediante la conexión de redes, lo cual facilita y potencia la presencia de las mismas en varios mercados. En esta instancia de implementación de las Tics, se comparte información con proveedores y clientes, y se busca desarrollar un papel de colaboración con empresas asociadas. El mejor ejemplo de un sistema de intercambio de información con clientes, típico de esta última etapa de adopción de las Tics, es el Sistema de Gestión de las Relaciones con el Cliente, más conocido como CRM (Customer Relationship Management). El sistema CRM permite a la empresa identificar los productos y servicios que requieren sus clientes, optimizar los canales de entrega, identificar grupos de clientes para desarrollar estrategias, obtener conocimientos acerca de las necesidades actuales de sus clientes, entender a los grupos dominantes de clientes para establecer relaciones a largo plazo, aumentar las ventas junto con la satisfacción del cliente. De esta forma, se pretende conseguir una mayor presencia de la empresa en el mercado

Las consideraciones anteriores parecen indicar que, a medida que las empresas van profundizando su nivel de adopción de las Tics, estas tienen mayor predisposición a la presencia internacional, lo cual induce a pensar que cuanto mayor sea el grado de adopción de las Tics, mayor es el potencial de internacionalización de las mismas.

Por su parte la composición de la estructura productiva del país por nivel de contenido tecnológico pone de manifiesto enormes deficiencias tanto para insertarse en la nueva dinámica económica internacional como en la capacidad de asimilación del desarrollo de ciencia y tecnología.



### **3. CONCLUSIONES**

Mediante el desarrollo del trabajo investigativo se pudo identificar que, considerada la globalización, un proceso económico, éste tiende a generar un escenario de mayor intercomunicación entre los centros de poder mundial y sus transacciones comerciales, donde los sistemas de comunicaciones globales, se encuentran dentro de los principales aspectos de la globalización

Uno de los elementos claves de la globalización es su énfasis en el estudio de la creciente integración que ocurre especialmente entre las naciones más desarrolladas.

Esta integración afecta especialmente las áreas de comercio, finanzas, tecnología, comunicaciones y coordinación macroeconómica.

Aunque en términos globales las brechas digitales entre las economías avanzadas y los países en desarrollo han disminuido, es claro que algunas regiones en el mundo cuentan con tasas muy bajas (por ejemplo, países africanos subsaharianos), en los que la infraestructura y el uso de TIC son apenas incipientes.

En Colombia, a pesar de haber mejorado en su posicionamiento internacional, existe aún bastante camino por avanzar en cuanto al desarrollo de infraestructura asociada para la provisión de este tipo de servicios.

Los principales ingresos (75%) del sector, en Colombia, provienen de los servicios de telecomunicaciones tradicionales (voz fija y móvil). No obstante el crecimiento de estos servicios se ha desacelerado fuertemente y en virtud del potencial de desarrollo que encierran los servicios de datos y acceso a Internet.

En lo referente a las Micro Redes, Colombia, cuenta con una cobertura universal (100%) en materia de acceso por parte de las redes de telecomunicaciones tanto fijas como móviles

Así mismo, el fenómeno de estancamiento de los servicios tradicionales de telecomunicaciones (voz fija y móvil, radio y televisión) contrasta con el comportamiento de los servicios de acceso a Internet, pues estos últimos se constituyen el eslabón que apalancará el crecimiento del sector TIC en Colombia.

El usuario de TIC en Colombia ha demostrado tener un interés creciente en la apropiación de las mismas, evidenciados en la evolución positiva del gasto en TIC y en servicios como los SMS y la conexión a redes sociales. Para convertir dicha tendencia en una oportunidad, se requiere de la reducción del déficit de acceso en Colombia y pone de manifiesto que la universalización del servicio de acceso a Internet requiere permear los estratos sociales pertenecientes a la base de la pirámide

El Gobierno Nacional ha considerado estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que, en el 2019, todos los colombianos estén conectados e informados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad.

Las TIC's permiten la difusión de la información dentro de la empresa, para lo cual se establecen redes de área local, cumpliendo con un primer objetivo de brindar y compartir la información mediante el uso del correo electrónico y las páginas web. Evidentemente, la brecha en la adopción de Internet es evidente entre las empresas, y el índice de penetración es directamente proporcional al grado de informatización de las mismas.

Así mismo, éstas mejoran la gestión interna de la empresa, con la cual buscan una mayor eficiencia en su gestión. Desarrollan e introducen aplicaciones para lograr mayor

eficiencia y racionalización del trabajo, se logra un intercambio de información con clientes y proveedores, mediante el cual se busca desarrollar vínculos de colaboración con otras empresas y clientes mediante la conexión de redes. Se comparte información con proveedores y clientes, y se busca desarrollar un papel de colaboración con empresas asociadas, con el objeto de aumentar la eficiencia en la gestión de la producción, la gestión del inventario, las ventas y la distribución, o para desarrollar la gestión de la cadena de suministro.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

AGUDO, Ximena y MATO, Daniel (2000). "Cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización: una perspectiva analítica en desarrollo", en MATO, D; AGUDO, X y GARCÍA, I (Coord). América Latina en tiempos de globalización. II. IPOST/UCV-UNESCO. Caracas-Venezuela pp. 15-58.

Comisión de Regulación de Comunicaciones. República de Colombia. Análisis del sector TIC en Colombia: evolución y desafíos. Documento de análisis Regulación de Infraestructura y centro de Conocimiento de la Industria. Diciembre 2010. Disponible en: <http://www.crcom.gov.co/images/stories/crt-documents/ActividadRegulatoria/AgendaRegulatoria/AR2010/DocumentoAnalisisIndustria.pdf>

GARCÍA-CANCLINI, Néstor (1998). "La globalización en pedazos: integración y rupturas en la comunicación", en Revista Diálogos. No. 51. FELAFACS. Lima-Perú. p.p 9-24.

FRENCH-DAVIS, Ricardo (1997). "Alcances económicos de la globalización", en Revista Nueva Sociedad. No. 147. Ob. cit. p.p 27-33.

González Chapinal Pedro. La importancia del desarrollo global en el mundo globalizado. Disponible en <http://www.zonaeconomica.com/desarrollo-local>. Consultada el 5 de octubre de 2011.

IANNI, Octavio (1996). Teorías de la globalización. Edit Siglo XXI. México

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y cálculos propios. Citado en Estudios y perspectivas de las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia. Pág. 25

Romero, Alberto. Pensamiento económico. Reflexiones sobre la globalización. Año 1, No. 1. Disponible en <http://revistapensamiento.galeon.com/ultimaedicion/romero.htm>. Consultada el 5 de octubre de 2011.

SONNTAG, Heinz (2000). "Tesis sobre el sistema mundial, la dependencia, la globalización y el desarrollo", en MATO, D et al (Coords). América Latina, en tiempos de globalización II. Ob. Cit. pp. 59-72. Citada por Pineda, Migdalia en Globalización, tecnologías de la información y diversidad cultural: homogenización Vs diferencias, disponible en <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002junio5105migdalia.htm>. Consultada el 5 de octubre de 2011.