



Importancia de la existencia de ofertas informativas oportunas para desarrollo económico de la sociedad

The importance of information offers existence in time for the economic development of society

Soraya Madero Durán ^{1*}, Suyet de la Caridad Espinosa Fumero ²

1.* Especialista en Información y Gestión Documental, Editorial Ciencias Médicas, La Habana, Cuba.

Email sorym@nauta.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2865-1476>

2. Investigadora Independiente en Ciencias de la Información, La Habana, Cuba.

Email: suyettef1994@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9828-8289>

Recibido: 13/4/2019

Aceptado: 21/8/2019

Resumen: Las tecnologías de la información y las comunicaciones han impactado notablemente en el estilo de vida de las sociedades, transformándolas desde su simiente. Actualmente existen problemas en la oferta de servicios de información, de acuerdo con los requerimientos de un proceso de desarrollo sostenible para toda la sociedad. En relación con el término globalización las tecnologías de información y comunicación (TIC) son una de las principales referencias actuales tanto en la economía como en los procesos socioculturales. En perspectiva, el uso de las TIC se orienta a ampliar las bases a través de sistemas cada vez más creativos y participativos, ofreciendo productos y servicios que facilitan la toma de decisiones y la preparación de la sociedad actual. La evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), Internet y su realización en la *World Wide Web* ha facilitado el acceso a todo tipo de información necesaria para el usuario o cliente, provocando considerablemente la interactividad entre personas de distintos continentes y países del mundo, brindando la posibilidad de desarrollar sus capacidades y habilidades con el objetivo de disminuir la brecha digital. Su impacto cambia los modos de hacer y de pensar, variando las necesidades provocando así que los especialistas en información tengan la tarea de ofrecer y generar servicios o productos de calidad, como también ser proactivos ante las necesidades de información en la sociedad globalizada.

Palabras clave: Oferta y productos de información, globalización de la información, TIC, desarrollo económico de la sociedad.

Abstract: Information and communication technologies have had a significant impact on the lifestyles of societies, transforming them from their seeds. There are currently problems in the provision of information services, in accordance with the requirements of a process of sustainable development for the whole society. Concerning the term globalization, information, and communication technologies (ICT) are one of the primary references in the economy and sociocultural processes. In perspective, the use of ICT is aimed at broadening the bases through increasingly creative and participatory systems, offering products and services that facilitate decision-making and the preparation of today's society. The evolution of information and communication technologies (ICT), the Internet and their realization on the World Wide Web has facilitated the access to all kinds of information necessary for the user or client, provoking considerably the interactivity between people of different continents and countries of the world, providing the possibility to develop their skills and abilities with the aim of reducing the digital divide. Its impact changes the ways of doing and thinking, varying the needs, thus causing information specialists to increasingly have the task of offering and generating quality services or products, as well as being proactive to the information needs of globalized society.

Keywords: Supply and information products, information globalization, information and communication technologies, TIC, economic development of society.

Para Citar: Madero Durán, S., y Espinosa Fumero, S. (2019). Importancia de la existencia de ofertas informativas oportunas para desarrollo económico de la sociedad. *Revista Publicando*, 6(22), 77-86. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1594>.



INTRODUCCIÓN

La Información sin duda se ha convertido en uno de los recursos más importantes a nivel planetario para el desarrollo y sustentación de la humanidad.

Nuestra sociedad está sometida a grandes cambios que impactan en todas las esferas, tanto económico, político, social, laboral, cultural, como educativo. La nueva tendencia de esta muestra un marcado interés de las personas en conseguir una mejor preparación. Esta situación ha traído como consecuencia que emerja una nueva forma de comprender, asimilar, captar y entender los nuevos conocimientos. El resultado es que la información afloró como elemento clave de la sociedad, indispensable en la creación, transformación, comercialización y distribución de información con vistas a generar conocimiento.

La relevancia del impacto de la información se puede palpar cotidianamente en todo nuestro entorno, pero reflexionamos al leer el artículo: “Bibliotecología y Ciencia de la Información: enfoque interdisciplinario”; en el cual se expresa que, “La complejidad de la realidad actual obliga a estudiar científicamente la sociedad como un todo y al hombre individual en sus valores y normas. Esto conduce a una nueva postura en el tratamiento de las ciencias sociales que, a partir de enfoques inter y transdisciplinario, permite crear estructuras epistemológicas diferentes en las ciencias que son inherentes al estudio de las sociedades”. (Pérez y Setién, 2008, p.11) Entendiéndose que la ciencia y los fenómenos que se derivan de ella deben analizarse en el propio escenario donde se desarrollan, de manera integral. Es imposible separar la ciencia de todas las circunstancias que condicionan su propio desempeño, siempre estará permeada de factores sociopolíticos, económicos, culturales; y es en ese entorno transversal que la información se vuelve transdisciplinar, cambiando los paradigmas de las ciencias sociales.

Actualmente la información se desdobra en varias facetas; como producto comercializable de alto valor añadido, como un recurso para el desarrollo de naciones y como materia prima del conocimiento. Todas las disciplinas existentes, actividades científicas, técnicas, sociales, culturales, políticas, comerciales han tenido que abordar desde algún punto el impacto de la información y como consecuencia de ello de

sus productos informativos, para la transformación de la sociedad y al hombre en sí mismo.

DESARROLLO

Las transformaciones en la sociedad y el ser humano, desde las últimas décadas del siglo XX, han estado asociados al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el surgimiento de la Web 2.0 como medio de comunicación de las masas. Estas tecnologías se convirtieron en el motor de los cambios generados en un período de cuarenta años, pero de manera evidentemente acelerada en los últimos diez (2008-2018); modificando todos los aspectos de la vida del hombre con una precipitación insospechada.

Cambió la manera de manipular, convertir, almacenar, administrar, transmitir y encontrar la información. Estas nuevas tecnologías inmateriales, cuya materia prima principal es la información, permiten la interconexión y la interactividad instantáneas. Las compañías y entidades se apropiaron de un nuevo canal de difusión de los productos y servicios a través de las TIC. Aparecieron un segundo grupo de servicios TIC como el comercio electrónico, la banca online, el acceso a contenidos informativos y de ocio, cada día se están creando disímiles ofertas informativas.

El éxito de los blogs, de wikis o de tecnologías peer-to-peer confieren a las TIC una dimensión social y a su vez expanden de manera sincrónica la relevancia de la información y de las ofertas informativas oportunas.

LA PRODUCCIÓN DE SERVICIOS Y OFERTAS DE INFORMACIÓN

El incesante crecimiento exponencial de información que se genera en formato tanto impreso como digital no puede ser asimilada eficientemente por parte de los usuarios, destinatarios de los servicios que ofrecen las organizaciones de información. Esto hace evidente la imprescindible función de los especialistas en Bibliotecología y Ciencia de la Información, utilizando métodos para la evaluación de fuentes más actuales y así garantizar el suministro de información confiable, mediante los criterios correctos de selección. Discernir de entre tanto cúmulo, lo válido, veraz, confiable y legítimo no es tarea fácil y es uno de los retos a



enfrentar para lograr que los servicios de información mantengan un papel preponderante.

El objeto de cualquier servicio de información es brindar al usuario la información que realmente necesita, para estudios de pregrado, posgrado, investigaciones, gerencia, y, por ende, para la toma de decisiones. Como se conoce en el gremio de la información, los usuarios son los verdaderos árbitros de la calidad de los productos y servicios que se diseñan e implementan en las organizaciones de información, estos valorarán el sistema en la medida en que los mismos satisfagan o no sus necesidades informativas.

Los servicios de información según Rojas (2013), "... son actividades que facilitan el acceso a la misma. Su fin es, a través de este acceso, llenar determinadas ausencias de conocimiento. Su producción puede estar ligada a un bien o producto físico de carácter informativo, el que, a su vez, puede generar un nuevo servicio". (p.28).

El servicio está distinguido por cuatro grandes características que lo hacen un producto complejo. Es intangible, heterogéneo e inseparable de la persona que lo crea y lo ofrece, pues esto ocurre de manera simultánea a su consumo; son además perecederos, pues no son almacenables. Están condicionados por un carácter subjetivo, tanto de quien lo ofrece como de quien lo recibe; mermando o ganando calidad, según las competencias y el estado de ánimo de ambas partes.

La ausencia o carencia de información relevante, se traduce en necesidad de información, pudiendo los usuarios ser conscientes o no de ello. La necesidad de tener un determinado conocimiento fundamental para dar solución a una problemática específica es un suceso que ocurre a cada minuto y en cualquier sector en el que interactúe el hombre. Estas necesidades tienen un carácter dual en el cual los límites no están a la vista, pero es necesario tenerlas presente para poder diseñar productos que logren satisfacer en mayor medida estas carencias informacionales.

Desde la fase de diseño de ofertas de información, se debe enfocar como primer objetivo del producto o servicio que se está creando, la satisfacción plena de las necesidades usuarias, siendo consecuentes con ello, serán cumplidos también los objetivos de la institución. Aquellos que se desempeñan como productores, tienen la labor de desarrollar ofertas

informativas oportunas, cambiantes, atractivas e interesantes para los distintos usuarios relacionados con esta oferta, sin que prime algo más que los intereses de la población de usuarios.

Los productos informativos son el resultado final de una serie de metamorfosis de conocimiento en información; al mismo tiempo son el punto de partida para otra serie de transformaciones en la dirección de los usuarios, que convierten la información contenida en los productos en el conocimiento individual, integrándolo a sus redes internas de conocimiento. Es por ello por lo que el usuario tiene un papel activo más que pasivo, es el que potencia el producto.

La globalización de la información generada por el avance de las TIC tiene un estrecho vínculo con la sociedad. La información y por ende sus ofertas fraccionan las fronteras de los países que en un momento dado limitaban esta explosión inconmensurable de información y productos informativos. Se puede fácilmente comprobar que, incluso, la Internet es el paradigma de lo que ya llamó Naisbitt (2009) la paradoja global, convirtiéndose así en una parábola de la sociedad en la que vivimos los seres humanos, del avance de la civilización a la que hoy se nombra globalización.

CONTEXTO INFORMACIONAL EN UN MUNDO GLOBALIZADO

La información de calidad, su gestión y la gestión del conocimiento, nutren la sociedad. Al respecto Maslow (2005) plantea la idea básica de que la producción de conocimientos debería ser el eje central de toda empresa que compita en el marco de nuestra era de la información.

Se debe entender que ese producto debiera ser creado desde la postura de enriquecer a sus consumidores, a la propia institución y por ende a la sociedad misma. Es imperante que cada entidad acepte su papel transformador, su compromiso social y sepa ejercer una influencia positiva para todas las partes involucradas en el proceso, principalmente para la sociedad. Cada empresa es un eslabón de la amplia red interconectada que va produciendo cambios en su entorno inmediato y a modo global. Esto es uno de los frutos de la globalización del que es imposible escapar, es un fenómeno que abarca todas las actividades del hombre moderno.



Inevitablemente la globalización abarca los procesos económicos, tecnológicos, políticos y culturales en el mundo entero y más que nada refiere a que todos los países son interdependientes al tener economías conjuntas y colaboraciones intergubernamentales. Está caracterizada por la comunicación entre todos y que ha sido posible por la revolución de las TIC.

Comúnmente se habla sobre algunos efectos negativos de la globalización, los cuales son innegables. Este artículo no pretende analizar esa arista, el punto que ocupa a las autoras es la influencia de la globalización en el sector informacional.

La información no escapa al efecto de la globalización y esta realidad fue avizorada desde muy temprano por Castells Oliván en la reunión del Grupo de los Siete (G-7) de 1995 en Bruselas; donde expresó que: “La transformación de lo que se ha dado en llamar globalización es una transformación del sistema productivo y del sistema comunicativo y constituye un nuevo paradigma sociotécnico denominado informacionalismo” (Oliván, 1995).

El informacionalismo, según Castells “-es el sistema en que la competitividad, la productividad, la riqueza, la comunicación y el poder se basan fundamentalmente en la capacidad tecnológica y organizativa de procesar información y generar conocimientos específicos para la realización de los objetivos e intereses de los distintos actores económicos y sociales-”.

En sus investigaciones Castells reconoce que los productos informacionales y la industria de la información cambiaron y cambiarán aún más la visión del mundo, la forma de comerciar, de producir, gobernar y las relaciones tanto entre personas como entre naciones. Todos los profesionales del sector informacional deben fluir con el cambio, no ser una barrera obsoleta. El escenario ya no es el mismo, tiene normas nuevas y si no logra la evolución de los modos y formas de hacer no se podrá competir en el sector informacional. No se deberá ver la globalización de información como un enemigo; esta es una situación que irremediamente nos toca la puerta. Los científicos de la información deben estar preparados para sacarle partido en su mejor interés y el de la sociedad.

La información es el producto que une a los profesionales del sector. Ellos deben reconocer que debido a las características propias de dicho producto como la

intangibilidad y al impacto del fenómeno de la globalización de la información, esta ocupa un espacio económico subjetivo y global que trasciende cualquier frontera mediante la autopista de comunicación seleccionada. La fabricación de bienes depende del conocimiento que va siendo producido, adquirido, promovido y aplicado. Para tener acceso a la información es necesaria la comunicación y generar los enlaces necesarios para el desarrollo de esta.

PRODUCTOS Y SERVICIOS INFORMATIVOS, SU IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LA SOCIEDAD

Es necesario considerar los aportes al tema que da el profesor Robert M. Hayes, presidente del *American Institute of Documentation* (1962-1963), y de la sucesora de ésta, la *American Society for Information Science and Technology* (ASIST) (1967-1968). Sus teorías en Información y Documentación se centran en la economía de la información. Este científico investigó la gestión de la información desde la visión de activo económico e industrial para los países.

En su obra (1966) puntualiza tres sectores de la información como potenciador de la economía:

Las industrias de tecnologías de la información, las que también contienen productores de hardware, software, ordenadores y cualquier producto que sirva para adquirir, comunicar y procesar datos.

Las industrias de transacción de información son todas aquellas que ofrecen servicios de telecomunicación, actividades relacionadas con la banca y las finanzas, servicios de valores, ventas al por mayor. Es decir, toda aquella industria que se basa en los procesos de transacciones de diferentes operaciones.

La industria del conocimiento, donde la información es lo importante, como puede ser la educación, la investigación y desarrollo (I+D), las bibliotecas, archivos o centros de documentación. Y por ende todos los productos que estos generan.

La Economía del Conocimiento, también llamada economía basada en conocimiento (EBC), parte de la industria que Hayes definió en su tiempo industria del conocimiento y es



la rama de la economía que maneja el conocimiento como materia prima fundamental para generar valor y capital mediante su transformación a información. Comprende áreas como la educación, I+D, alta tecnología, informática, telecomunicaciones, robótica, nanotecnología e industria aeroespacial.

Un dato relevante según la revista *Harvard Business Review* (Arthur, 1996) desde finales del siglo XX, la inversión en capital intangible había crecido cuantiosamente, ganó en números al capital tangible. Hoy esas inversiones ostentan valores que superan ciento cincuenta veces las cifras de la década de los años 90.

El modo de evolución del activo intangible de esta economía del conocimiento es que el valor y el capital no se crean por medio de su transformación en información, sino que agregan valor añadido a los productos y servicios en cada proceso de la creación o transformación. El conocimiento no es simplemente información, como se ha podido conocer; la información es un cúmulo de datos procesados con un objetivo general, mientras que el conocimiento representa las técnicas, las buenas prácticas, los métodos, los abordajes y la manera de resolver dificultades. Entre los cuales es imperante mencionar la venta de franquicias, patentes y el conocido *know-how*, *know who* lo cual puede clasificarse como herramientas o medios de producción para producir más productos, conocimientos o servicios con un valor añadido, rentable y cuantificable para la sociedad a través de la transferencia de tecnología.

La búsqueda e investigación técnica en materia de patentes es una labor previa de gran ayuda y valor para cualquier empresa. Es una práctica más habitual en aquellas de los sectores donde la I+D está más potenciada como son los químicos, farmacéuticos, biotecnológico, telecomunicaciones además de todas las empresas fabricantes de productos tangibles. Desde el punto de vista comercial este tipo de información es un patrimonio y una ventaja estratégica valiosa, para lograr posicionarse sobre la competencia. Por lo tanto, se comercializa el conocimiento y la información como producto clave para lograr solidez mercantil.

Las empresas no pueden darse el lujo de solamente operar y ser eficientes, deben ir un paso adelante de la competencia visualizando el futuro, en este punto las tecnologías de

información juegan un papel preponderante al brindar a las organizaciones la ventaja competitiva que supone contar con información oportuna, certera y en tiempo real.

La oferta informativa para uso gerencial facilita y potencia los procesos de toma de decisiones, a su vez posibilita a la aplicación de la llamada *Business Intelligence* o inteligencia de negocios, que puede entenderse como el conjunto de herramientas tecnológicas que permiten a través de la gestión inteligente de los datos de la empresa, realizar análisis detallados para incrementar el rendimiento o competitividad de la institución.

La inteligencia de negocios aporta beneficios para las empresas que se apropian de esta filosofía en cuanto a: una mayor visibilidad de las operaciones del negocio. Se pueden obtener informes muy detallados que permiten el análisis de tendencias y pronósticos del futuro, lo que impactará en la toma de decisiones certeras. Hoy en día las compañías están apostando por la implementación de distintas herramientas o soluciones que les ayuden a alcanzar sus metas y simplificar la obtención de datos confiables para poder llevar a cabo un análisis válido. Una empresa es realmente competitiva en el mercado global si se enfoca en el aprovechamiento y explotación máxima de su información.

Los economistas norteamericanos se han pronunciado al respecto del impacto de la TIC y la información en los asuntos económicos. Lo más relevante que las autoras quieren acotar en este análisis, es la popularización de un término, *la nueva economía* usado públicamente por (Mandel, 1996) en la revista *Business Week*.

Este término fue creado a finales de los años 90 para figurar la evolución de una economía basada principalmente en la fabricación y la industria, a una economía basada en el conocimiento, en los Estados Unidos y otros países desarrollados, debido en parte a los nuevos progresos en tecnología y a la globalización económica.

Según la revista neoyorkina *Business Week*, en el artículo “*El triunfo de la Nueva Economía*”, (Mandel, 1996) informa que los principios de la teoría reconocen tres rasgos fundamentales, que están interrelacionados entre sí y por ende al vocablo “*nueva economía*”:



- Se centra en la información y el conocimiento como bases de la producción, la productividad y la competitividad.
- Es una economía global, la producción y gestión de bienes y/o servicios se organiza a nivel planetario.
- Internet es el sistema de organización en la Nueva Economía.

La principal peculiaridad de la nueva economía es la desaparición de la fricción. La economía clásica está basada en acciones que, ubicadas en el espacio y en el tiempo, implican pérdidas de energía por causa de la fricción. Las actividades comerciales económicas que se materializan a través de la red reducen cuantiosamente la fricción, debido al acercamiento y disminución de cualquier trayecto, esa desaparición de las distancias hermanada a la desmaterialización de la economía, han sido las condiciones propicias que gestaron el nacimiento de la nueva economía.

El fenómeno de la globalización está básicamente fusionado al suceso de la nueva economía. La economía del mundo está cada vez más interconectada, los mercados extienden su círculo de operaciones y se ajustan para poder penetrar nuevos nichos, la producción se realiza por terceros y en otro país. Las grandes compañías afrontan la fuerte competencia con estrategias que proponen alianzas y fusiones. Dando lugar al nacimiento de grupos empresariales llamados empresas punto COM y todo un gran lanzamiento de ofertas informativas en función de acaparar el mercado.

La *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*, conocida por sus siglas UNCTAD, se planteó como objetivo en el año 2013 “maximizar las oportunidades comerciales, de inversión y desarrollo de los países en vías de desarrollo, así como la asistencia en sus esfuerzos para integrarse en la economía mundial” (UNCTAD, 2013).

En el caso de su reunión del año 2013, el informe da seguimiento periódico a las tendencias mundiales de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) desde una perspectiva de desarrollo, y por ello constituye una valiosa referencia. La edición del 2013 se enfoca en las implicaciones de la computación en la nube, en la información y la economía que genera esta para los países en desarrollo.

En este informe se abordan, además, temáticas como las tendencias en la adopción, oferta de los nuevos servicios y ofertas informativas. Ya es común en su análisis la profundización en este nuevo mercado de información y un ejemplo de ello son los siguientes Informes sobre la Economía de la Información:

- Tema: Las TIC como catalizadores del desarrollo del sector privado, 2011.
- Tema: La industria de software y los países en desarrollo, efectuada en 2012.
- Tema: La economía de la nube y los países en desarrollo, en el 2013.

Para preponderar aún más la importancia de la oferta informativa oportuna para la sociedad dado por el papel determinante de la información se analizará un término que le ha dado una nueva dimensión al uso y aplicación de la información.

Big data, macro datos o datos masivos (Schönberger, 2001), es un concepto que hace referencia al almacenamiento de grandes cantidades de datos y a los procedimientos usados para encontrar patrones repetitivos dentro de esos datos. Supera la capacidad conocida hasta el momento en que surgen, para capturar, almacenar, procesar y administrar datos en un menor tiempo. El volumen de los *Big data* progresa incesantemente; en 2012 se consideraba su tamaño de entre una docena de terabytes hasta varios *peta bytes* de datos en un único conjunto de datos; hoy se calcula que la cifra roza los 50 exabytes.

Para el manejo y la gestión de *Big Data*; existen muchísimos softwares, los más conocidos son *Hadoop*, *NoSQL*, *Cassandra*, *Business Intelligence*, *Machine Learning* y *MapReduce*. Estas herramientas tratan con algunos de los tres tipos de Big Data, los cuales, según Purcell (2013) se categorizan en:

- Datos estructurados (*Structured Data*): Datos que tienen bien definidos su longitud y su formato, como las fechas, los números o las cadenas de caracteres. Se almacenan en tablas. Un ejemplo son las bases de datos relacionales y las hojas de cálculo.



- Datos no estructurados (*Unstructured Data*): Datos en el formato tal y como fueron recolectados, carecen de un formato específico. No se pueden almacenar dentro de una tabla ya que no se puede desgranar su información a tipos básicos de datos. Algunos ejemplos son los PDF, documentos multimedia, e-mails o documentos de texto.
- Datos semiestructurados (*Semistructured Data*): Datos que no se limitan a campos determinados, pero que contiene marcadores para separar los diferentes elementos. Es una información poco regular como para ser gestionada de una forma estándar. Estos datos poseen sus propios metadatos semiestructurados que describen los objetos y las relaciones entre ellos, y pueden acabar siendo aceptados por convención. Un ejemplo son los lenguajes *HTML*, el *XML* o el *JSON*.

El análisis de Big Data permite captar las tendencias económicas del sector bancario y poder inferir análisis de los movimientos bursátiles, así como prevenir y detener el fraude en las plataformas de pago electrónico, catástrofes naturales, la creación de curas para enfermedades genéticas o hereditarias, el ahorro energético para un desarrollo sostenible. El análisis de Big data en el deporte ayuda a perfeccionar los entrenamientos y técnicas, estudiar el estado físico de cada jugador mediante la interpretación de estadísticas.

El monitoreo de los Big Data también impacta la salud y la medicina; un ejemplo real que puede ilustrar esta afirmación es que, a mediados del 2009, el mundo experimentó una pandemia de gripe A, llamada gripe porcina o H1N1. El sitio web *Google Flu Trends* fue capaz de predecirla gracias a los resultados de las búsquedas de sus usuarios.

Todos los ámbitos de la vida social humana están relacionados al tema informacional, actualmente se está hablando de la Tecnología de la Información Bimodal. Esta tendencia se refiere a centros de datos que operan con TIC diseñadas para desarrollar y brindar información de manera intensiva a través de sistemas tradicionales que acentúan la seguridad y la precisión; pero a la misma vez de manera integrada con los *no lineales* que promueven la agilización y la velocidad de los procesos.

Se evidencia internacionalmente el amplio uso de bases de datos en memoria y de plataformas para la observación de datos de flujo continuo para proporcionar análisis en tiempo real de tendencias en desarrollo. La analítica en tiempo real puede ser aplicada a cualquier sector, según expertos de *Hadoop*. Las herramientas para efectuar ese proceso combinarán datos estructurados y no estructurados de disímiles fuentes para suministrar una visión de 360° para la investigación tal como hace *Pentaho*.

Pentaho es una plataforma de BI (*Business Intelligence*) “orientada a la solución y centrada en procesos” según sus diseñadores, que contiene los componentes que se requieren para efectuar los procesos de una infraestructura para la realización de análisis e informes, equipado con un motor de *workflow* para procesos de negocio.

Los nuevos motores de Inteligencia Artificial podrán anticipar las necesidades de los clientes y usuarios. Los datos analizados podrán alimentar la capacidad de predecir las necesidades de bienes, productos o servicios de toda el área mercantil. Todo podrá estar a un pin de distancia mediante el uso del internet de las cosas (IoT), que conecta a la red unidades físicas, vehículos de transporte, edificios, móviles y otros elementos; los cuales integrados con inteligencia electrónica y sensores en línea permiten la recopilación, el intercambio y la posibilidad de procesar datos de manera intensiva.

LA INFORMACIÓN Y LOS PROCESOS SOCIOCULTURALES

Según el concepto de Mosterín la cultura está definida como: “la información transmitida por aprendizaje social entre animales de la misma especie. Como tal, se contrapone a la naturaleza, es decir, a la información transmitida genéticamente”. (2009, p.25)

La cultura se clasifica según la Teoría Psicosocial de Erikson (1983), respecto a sus definiciones, de la siguiente manera:

- Tópica: La cultura consiste en una lista de tópicos o categorías, tales como organización social, religión o economía.
- Histórica: La cultura es la herencia social, es la manera que los seres humanos solucionan problemas de adaptación al ambiente o a la vida en común.



- Mental: La cultura es un complejo de ideas, o los hábitos aprendidos, que inhiben impulsos y distinguen a las personas de los demás.
- Estructural: La cultura consiste en ideas, símbolos o comportamientos, modelados o pautados e interrelacionados.
- Simbólica: La cultura se basa en los significados arbitrariamente asignados que son compartidos por una sociedad.

Es obligatorio hacer referencia a Erik Erikson, psicoanalista estadounidense de origen alemán, destacado por sus contribuciones en psicología del desarrollo. Famoso por su gran aporte con la Teoría Psicosocial para explicar los componentes socioculturales del desarrollo personal, sin los cuales es imposible llegar a conclusiones reales.

Cuando hablamos de la socialización de la cultura, hablamos de una definición que emplea en la teoría de Mosterín para explicar cómo los humanos pueden apropiarse de la cultura. Mosterín (2009) plantea que:

- Cada miembro de la especie podría acceder a ella desde una fuente común, sin limitarse. Ejemplo de ello es el conocimiento transmitido por los padres.
- Debe poder ser incrementada en las ulteriores generaciones.
- Ha de resultar universalmente compartible por todos aquellos que poseen un lenguaje racional y significativo. (p.65)

Según transcurre el proceso de socialización de la cultura, el cual no es más que: la apropiación por parte de todos los actores de una sociedad, comunidad o grupo, de alguna información y/o conocimientos que son compartidos por todos sus miembros. Pueden observarse consecuencias a este proceso, los cuales se traducen posteriormente en cambios culturales y por ende de comportamiento, pensamiento y acción.

Lo sociocultural hace referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una sociedad o comunidad. Cuando se aplica el adjetivo de sociocultural a algún fenómeno o proceso se hace referencia a una realidad construida por el hombre y que puede tener que ver con el hecho de cómo interactúan las personas entre sí mismas, con el medio ambiente, con otras

sociedades; en el cual la información y la comunicación juegan un papel significativo.

El impacto sociocultural remite a todas aquellas expresiones culturales que tienen una fuerte consistencia en una sociedad determinada. Dentro de cualquier grupo humano es posible hacer referencia a distintas corrientes de pensamiento, expresiones artísticas o religiosas; cuando estas manifestaciones son aceptadas o reconocidas por toda la población o por una gran parte de ella, es posible hacer referencia a elementos socioculturales.

Estos procesos socioculturales inciden en la calidad de la vida colectiva, el enriquecimiento espiritual, el fortalecimiento de la identidad cultural y la capacidad de participación de la población en dichos sucesos. En efecto, en alguna medida puede decirse que son medios para lograr la cohesión de la sociedad. Los cambios en este tipo de variables socioculturales suelen llevarse a cabo de forma paulatina y con reticencia a las variaciones abruptas. Por otro lado, la práctica sociocultural siempre se da como una interrelación dinámica entre los objetos o los sujetos en pos del desarrollo sociocultural personal o comunitario y es efectuado con una intención precisa.

Cotidianamente estamos expuestos a distintas valoraciones, creencias y posturas comunes que pueden definirse como procesos socioculturales. Es evidente la existencia de una integración paulatina de la cultura, que está conformando una sociedad más homogénea, en la cual las ofertas informativas son activos agentes de cambios sociales. Este proceso sin lugar a duda es lento, pero será inexorable, irá generando todo un nuevo escenario. El principal combustible en esta transformación es la información, las TIC, los servicios y productos informativos y el mayor de todos, la globalización de la información.

La tecnología es parte viva de la sociedad; ambos se nutren, inventan y reinventan a sí mismos en una espiral de evolución interminable. La revolución tecnológica sustentada en el desarrollo de las TIC está modificando la base misma de la sociedad, integrando al mundo en una red global. No dejando fuera las tecnologías de la información y el proceso de aculturamiento. Lo cierto es que todo está estrechamente relacionado y es imposible separarlo. Tampoco convendría, porque debe ser entendido como un fenómeno sistémico e inherentemente e integrado al hombre.



CONCLUSIONES

En un período de pocos años la información y el uso de las TIC han generado cambios económicos, políticos, tecnológicos y sociales que creando lo que Manuel Castells Oliván llama “La Sociedad Red”. Esta va más allá del uso de una computadora conectada a Internet, implica una transformación a fondo de los roles sociales, las fronteras nacionales, la cultura, el conocimiento y la información. Inexcusablemente el conocimiento y la información son las dos palabras mágicas de este nuevo paradigma social.

Este nuevo paradigma que constituye el escenario de hoy está clasificado como informacional; siendo una forma de desarrollo, basado en la tecnología de la información. En las propias palabras de Manuel Castells, ... “cada modo de desarrollo posee asimismo un principio de actuación estructuralmente determinado, a cuyo alrededor se organizan los procesos tecnológicos: el industrialismo se orienta hacia el crecimiento económico, eso es, hacia la maximización del producto; el informacionalismo se orienta hacia el desarrollo tecnológico, es decir hacia la acumulación de conocimiento y hacia grados de complejidad más elevados en el procesamiento de la información” (Castells, 2001, p.153)

En el nuevo modo de desarrollo informacional, la fuente de la productividad consiste en la tecnología para la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación. Sin duda, el conocimiento y la información son elementos decisivos en todos los modos de desarrollo, ya que el proceso de producción históricamente se basa sobre cierto grado de conocimiento y en la capacidad del procesamiento de la información. Sin embargo, lo que es específico del modo de desarrollo informacional es la acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad.

Es inseparable el impacto de la información, el conocimiento, las TIC y todos sus productos en la transformación de la sociedad y, por ende, en los procesos sociales vinculados al ser humano. La condición transdisciplinar de la información la hace tan necesaria para todos como la luz. No existe ningún ámbito, proceso o actividad que no esté agnada a ella. Ha cambiado la manera de aprendizaje, la educación, la comunicación, las relaciones interpersonales, muchas nuevas profesiones han surgido en torno a ella. También trasciende

en la medicina, el deporte y la producción de productos tangibles e intangibles, la manera en que se negocia y por ende lo que se negocia. A modo general, ha cambiado totalmente el pensamiento del hombre y su interacción social. Se vaticinan transformaciones más profundas a largo plazo, del diseño de productos y servicios informacionales de hoy, dependerá el desarrollo de nuestra economía del conocimiento y del futuro de la evolución de la sociedad del siglo XXI.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arthur, W. B. (1996). Increasing Returns and the New World of Business. *Harvard Business Review*, 20(15) 100–109.

Castells Oliván, M. (1995). *La Sociedad de la Información y sus contradicciones*. El País.

Castells Oliván, M. (2001). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.

Erikson, E. (1983). *Teoría psicosocial, infancia y sociedad*. Buenos Aires: Horme-Paidós.

Hayes, R. M. (1966). *Information Management Functions in national economies*. Trabajo presentado en la Asamblea de la FIAB (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas) (10-39).

Mandel, M. (1996). El triunfo de la Nueva Economía. [versión electrónica]. *BusinessWeek*. 53(6) Recuperado de: <http://www.businessweek.com/1996/53/b35081.htm>

Maslow, A. H. (2005). *El management según Maslow: una visión humanista para la empresa de hoy*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Mosterín, J. (2009). *La cultura humana*. Madrid: Espasa-Calpe.

Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo. (3 de diciembre de 2013). *Informe sobre la Economía de la Información 2013*. (UNCTAD). Recuperado de: www.unctad.org/ier2013

Naisbitt, J. (2009). *Mega tendencias*. Mexico: ISEI.

Purcell, B. (2013). *The emergence of Big Data technology and Analytics*. New York: Holy Family University.

Rojas, J. L. (2013). *Servicios de Información*. La Habana: Félix Varela.

Schönberger, V. (2001). Big data: La revolución de los datos masivos. [versión electrónica] *El Diario*, 2 (7). Recuperado de: http://www.eldiario.es/turing/Big-data_0_161334397.htmlh

