

PROLIFERACIÓN TECNOLÓGICA Y SU IMPACTO EN LA FAMILIA VENEZOLANA

Ensayo



Autores:

MSc. Juan Francisco Gómez
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”
Barquisimeto. Edo. Lara - Venezuela
Email: juanfranciscogomez@ucla.edu.ve

Dr. Jorge Luis Tacoa Báez
Doctor en Ciencias Gerenciales
PostDoctorado en Educación Latinoamericana y del Caribe
Universidad Nacional Experimental
Politécnica De La Fuerza Armada
San Felipe. Estado Yaracuy. Venezuela
Email: jorgeluitacoa@gmail.com

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's) han crecido de manera vertiginosa en los últimos quinquenios; donde se ha pasado de computadoras con largas y complicadas indicaciones para su proceso y resultado, a software amigables y poco complicado para el funcionamiento de las mismas. Es por ello que el Estado Venezolano ha realizado grandes esfuerzos para llevar la tecnología a los grupos clases de los estratos sociales más bajos a través de computadoras personales y tabletas. En este sentido, los docentes se preocupan por el rendimiento académico de sus estudiantes y la influencia que estas tecnologías labran sobre el rendimiento estudiantil, así como el uso de dichas tecnologías en el quehacer de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), Ciencia y tecnología, Educación

TECHNOLOGY PROLIFERATION AND ITS IMPACT ON VENEZUELAN FAMILY

ABSTRACT

The new information and communication technologies (ICT) have grown precipitously in the last five-year periods; where it has gone from computers with long and complicated instructions to your process and outcome, friendly and uncomplicated software for their operation. That is why the Venezuelan government has made great efforts to bring technology classes to groups of lower social strata through personal computers and tablets. In this sense, teachers are concerned about the academic performance of their students and the influence of these technologies on student performance style, and the use of such technologies in the work of teaching and learning.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), Science and Technology, Education

INTRODUCCIÓN

Los gobiernos siempre han realizado esfuerzos para incrementar el uso de tecnología de punta en la población estudiantil, en la búsqueda de un mejor acercamiento al conocimiento y una mejor adaptabilidad al medio laboral donde ejercerá funciones.

En este sentido, la sociedad se integra a los avances tecnológicos e informáticos motivado a que éstos penetran los diversos ámbitos de la vida humana que van desde las actividades organizacionales de multiplicidad de empresas; tanto públicas como privadas, hasta incursionar en el núcleo familiar.

Desde esta perspectiva, la inserción de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en las diversas esferas donde hacen vida las ciencias sociales reconfiguran los modelos tradicionales para recabar información y vienen a establecerse como medios alternos para la investigación y el desarrollo institucional (Nacional, regional o local).

Para Belloch (2012) “La dimensión social de las TIC's se vislumbra atendiendo a la fuerza e influencia que tiene en los diferentes ámbitos y a las nuevas estructuras sociales que están emergiendo, produciéndose una interacción constante y bidireccional entre la tecnología y la sociedad” (p. 1).

En este mismo orden de ideas, la repercusión de la tecnología sobre la colectividad es explicada por Kranzberg (1950), en su ley sobre la relación entre tecnología y sociedad: “La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral” (p. 50), sin embargo, esta relación no es fatalista y predeterminada, sino que puede ser considerado un sistema donde las respuestas tienen tantas aristas como elementos tienen las relaciones sociales.

Para Cabero citado por Belloch (2012): “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres

medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (p. 1). En concordancia con lo anterior, Belloch (2012) expresa que las tecnologías de información y comunicación se definen como tecnología para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información (p. 2)

Estas concepciones involucran la forma en que se transmiten la comunicación y el proceso de acopio, recuperación y difusión de los contenidos comunicativos a diversos puntos de la geografía mundial en tiempo real, lo que ha fomentado el desarrollo vertiginoso de las TIC's por la prontitud de respuesta, con una visión globalizadora.

Características, ventajas y desventajas

Por lo antes expuesto es necesario mencionar las características que poseen las tecnologías de información y comunicación, expresadas por Cabero (1998):

Información multimedia: con las TIC's el desarrollo y transferencia de datos contiene todo tipo de información (textual, imagen, sonido).

Interactividad: se refiere al intercambio de información en tiempo real entre usuario y computadora, entre usuarios o entre redes. Es una de las características más relevantes en el campo de la educación por el proceso de aprendizaje significativo y colaborativo entre estudiantes con necesidades y características similares.

Interconexión: se refiere al surgimiento de nuevos elementos tecnológicos por medio de dos tecnologías.

Inmaterialidad: se relaciona con la creación, el proceso y la comunicación de la información. La información es inmaterial y es llevada de forma invariable e instantánea entre lugares geográficos distintos.

Instantaneidad: permite la comunicación y transmisión de datos entre lugares alejados físicamente en tiempo real.

Digitalización: se refiere a que la información de diversos tipos (sonido, texto, imágenes, animaciones entre otros) es enviada en un formato universal.

Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos: con la aplicación de las TIC's la sociedad adquiere una serie de responsabilidades para el uso debido de la información en tiempo real. Para muchos autores el uso de las TIC's puede ser negativo en muchos aspecto motivado a la proliferación de información en las redes sin tomar en consideración la calidad y validez de la misma. Empero, es innegable el efecto positivo e impulsador sobre la educación, economía, comercio, juegos entre otros; pero debe hacerse bajo estricta supervisión de los sujetos involucrados a fin de mantener los objetivos para lo cual están siendo utilizados. Es decir, las TIC's requieren de una cambio en las percepciones y concepciones de los individuos, ya que los sujetos construyen su conocimiento en forma colaborativa. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC's.

Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales): Las TIC's han impactado enormemente en el quehacer de la estructura social a tal punto que se convierte en la llamada sociedad de la información o globalizada. En este sentido los procesos llevados a cabo en un punto de la esfera terrestre son conocidos casi de inmediato por personas en el resto del planeta, nutriendo de información sobre un evento (social, económico, atmosférico, ambiental entre otros) a todos y tomar las respectivas previsiones.

Innovación: Las TIC's han suscitado cambios profundos y constantes en la sociedad, provocando asociaciones con las tecnologías anteriores; en este sentido, han servido para mejorar las tecnologías y medios utilizados en fechas remotas para potenciarlas.

Tendencia hacia automatización: La complejidad de la sociedad actual estimula a la creación de diversas posibilidades e instrumentos que permiten un manejo automático de la información en variadas actividades personales, profesionales y sociales. (p. 2-4)

De las característica antes expuesta se vislumbra como las TIC's se han metido en las fibras de la estructura social de los pueblos de la tierra; provocando pasar de una civilización individualista a una globalizada.

En el pasado solo era posible realizar una llamada con cámara en las comiquitas como los supersónicos donde los autores fantaseaban al respecto, motivado por tecnología utilizada por la NASA en sus experiencias de navegación al espacio, empero; en este momento donde pasamos de manera vertiginosa del uso de la telefonía analogía a la digital, hacer una llamada por skype o cualquier otra aplicación, es cuestión de marcar un número.

Es de hacer notar, que con el uso de teléfonos móviles, y posteriormente, teléfonos inteligentes las personas ha incursionado en el mundo; volviéndose globalizados. En orden de ideas, el uso de redes sociales como twitter, whatsApp, instagram, mensajería de texto, dropbox entre otras aplicaciones han dado los cimientos tecnológicos para la difusión de información, de manera instantánea en puntos distantes del planeta.

Mediante lo antes descrito se visualiza que la tecnología se masificó en la búsqueda de ingresos de las grandes compañías, quienes democratizaron el uso de los métodos tecnológicos para tener un mercado que incrementara sus dividendos.

Vista esta premisa desarrollada por las grandes empresas en búsqueda de atraer la atención de la población en todos los niveles etarios, el gobierno venezolano en su primer y segundo plan socialista; incursiona en el fomento del acercamiento de las clases sociales menos favorecidas al uso de procesadores; fundamentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) que expresa en su Capítulo VI De los derechos culturales y educativos.

La ciencia, la tecnología, el conocimiento en general, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información, se declaran de interés público, por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. A tales fines, el Estado creará un sistema nacional de ciencia y tecnología que agrupe, coordine y fomente el desarrollo de la investigación en el país, al cual destinará recursos suficientes. La empresa privada también deberá contribuir con sus recursos al desarrollo de esta actividad.

En este orden de ideas, la constitución antes mencionada, alude en su artículo 110:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

Se percibe entonces que el gobierno venezolano gira en torno a torrentes de información, considerándolos de interés público motivado a que sirven para el desarrollo sostenible

de la nación. Sentando las bases para la creación de un sistema nacional que albergue la ciencia y la tecnología.

Por otro lado, el Estado Venezolano da rango constitucional a la ciencia, tecnología, conocimiento, innovación y la aplicación de éstos en el desarrollo económico y social del país; al garantizar que el cumplimiento de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, destinándole recursos para su implementación y fomento.

Es así que la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010) enuncia en su artículo 1:

La presente Ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la igualdad social, el respeto al ambiente y la diversidad cultural, mediante la aplicación de conocimientos populares y académicos. A tales fines, el Estado Venezolano, formulará, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las políticas públicas dirigidas a la solución de problemas concretos de la sociedad, por medio de la articulación e integración de los sujetos que realizan actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones como condición necesaria para el fortalecimiento del Poder Popular.

Se vislumbra de lo anterior, que el Estado toma las riendas en materia de ciencia, tecnología e innovación, estableciendo lineamientos que guíen su desarrollo por medio de políticas y estrategias.

Por lo demás, la proliferación de tecnología ha llegado a las clases más desposeídas mediante políticas gubernamentales como infocentros, entregas de minicomputadoras personales (Canaima) para educación primaria, tabletas para educación media y superior. Dichas políticas se ven reflejadas en el segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social

de la Nación 2013-2019, en su objetivo nacional 1.5. Desarrollar nuestras capacidades científico-tecnológicas vinculadas a las necesidades del pueblo; desglosado en los siguientes objetivos generales y estratégicos:

1.5.1. Consolidar un estilo científico, tecnológico e innovador de carácter transformador, diverso, creativo y dinámico, garante de la independencia y la soberanía económica, contribuyendo así a la construcción del Modelo Productivo Socialista, el fortalecimiento de la Ética Socialista y la satisfacción efectiva de las necesidades del pueblo venezolano.

1.5.1.5. Garantizar el acceso oportuno y uso adecuado de las telecomunicaciones y tecnologías de información, mediante el desarrollo de la infraestructura necesaria, así como de las aplicaciones informáticas que atiendan necesidades sociales.

1.5.3. Impulsar el desarrollo y uso de equipos electrónicos y aplicaciones informáticas en tecnologías libres y estándares abiertos.

1.5.3.1. Garantizar el impulso de la formación y transferencia de conocimiento que permita el desarrollo de equipos electrónicos y aplicaciones informáticas en tecnologías libres y estándares abiertos.

1.5.3.3. Garantizar, en las instituciones del Estado, el uso de equipos electrónicos y aplicaciones informáticas en tecnologías libres y estándares abiertos.

1.5.3.4. Desarrollar una política integral que impulse la creación de centros tecnológicos en centros educativos, universitarios, técnicos, medios que garanticen procesos formativos integrales y continuos en materia de equipos electrónicos y aplicaciones informáticas en tecnologías libres y estándares abiertos.

1.5.4. Establecer una política satelital del Estado Venezolano para colocar la actividad al servicio del desarrollo general de la Nación.

1.5.4.2. Impulsar la masificación de la tecnología espacial a través de procesos de formación e infraestructura necesaria que permitan colocarla al servicio de las necesidades del pueblo.

Dando fiel cumplimiento al plan, el actual Presidente de la República Bolivariana de Venezuela expreso al dar inicio al año escolar 2015-2016 "Hoy empezamos la entrega de Canaimas, que hermosura cuando la Canaima le llega al niño

y a la niña, y a los liceos, también vamos a entregar a los maestros y profesores en un esfuerzo tremendo de inversión" (p.1)

Por otro lado, Venezuela en la búsqueda de desarrollo tecnológico tiene en órbita dos satélites: Simón Bolívar y Francisco de Miranda, en Telesur (2016) se publica:

El satélite Simón Bolívar ha sido utilizado para impulsar el desarrollo de políticas y programas sociales, ampliar la telefonía rural y proyectos de televisión educativa y médica, así como la seguridad y defensa del país. En tanto, la estatal Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv) ha beneficiado más de nueve millones de venezolanos con la instalación de antenas que reciben señales satelitales y ampliar el servicio de Internet en lugares remotos como Amazonas. Asimismo, ha favorecido a más ciudadanos con la transmisión de la Televisión Digital Abierta (TDA). (p. 1)

La antes mencionada televisora, anuncia "El Francisco de Miranda, utilizado para la observación remota del territorio venezolano, lanzado en 2012 y que cuenta con cámaras de alta resolución para la elaboración de mapas cartográficos" (p. 1).

En conclusión, se vislumbra el esfuerzo del Estado Venezolano por llevar la tecnología a las clases de escasos recursos, a través de la entrega de implementos propios para la divulgación de la información y del conocimiento global. Este esfuerzo incluso es a nivel legal, empero esta voluntad no ha sido reforzado con estudios serios sobre el impacto sobre el rendimiento escolar, sobre la influencia en la familia ni en la comunidad. Por otro lado, no existen planes y programa de seguimientos y control sobre los aparatos tecnológicos entregados (canaimas y tabletas).

El presente ensayo no pretende crear controversia con la incursión de tecnología en los medios educativos y su impacto en relación a familia, comunidad y desarrollo local en las regiones donde ha llegado pero si crear un llamado de

apertura hacia el estudio de la influencia que ha generado las tecnologías de información y comunicación; a fin de volcar a los investigadores y educadores en el estudio de esta variable en el proceso educativo de las generaciones y su influencia en el rendimiento escolar.

REFERENCIAS

- Belloch, C. (2012). **Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje**. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf> . Consultado: 01 julio 2016
- CABERO, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas, en LORENZO, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada, Grupo Editorial Universitario, 197-206
- CANTV. (2015). **Año escolar 2015-2015 inicio con entrega de Canaimas**. Publicado el 17/09/2015. Disponible en: <http://www.cantv.com.ve/seccion.asp?pid=1&sid=144&NotID=7596>. Consultado: 25/06/2016.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2010).
- Telesur (2016). **Satélite Simón Bolívar: 7 años impulsado el desarrollo venezolano**. Publicado el 10/01/2016. Disponible en: <http://www.telesurtv.net/news/Satelite-Simon-Bolivar-7-anos-al-servicio-de-Venezuela--20160110-0011.html>. Consultado: 05/07/2016