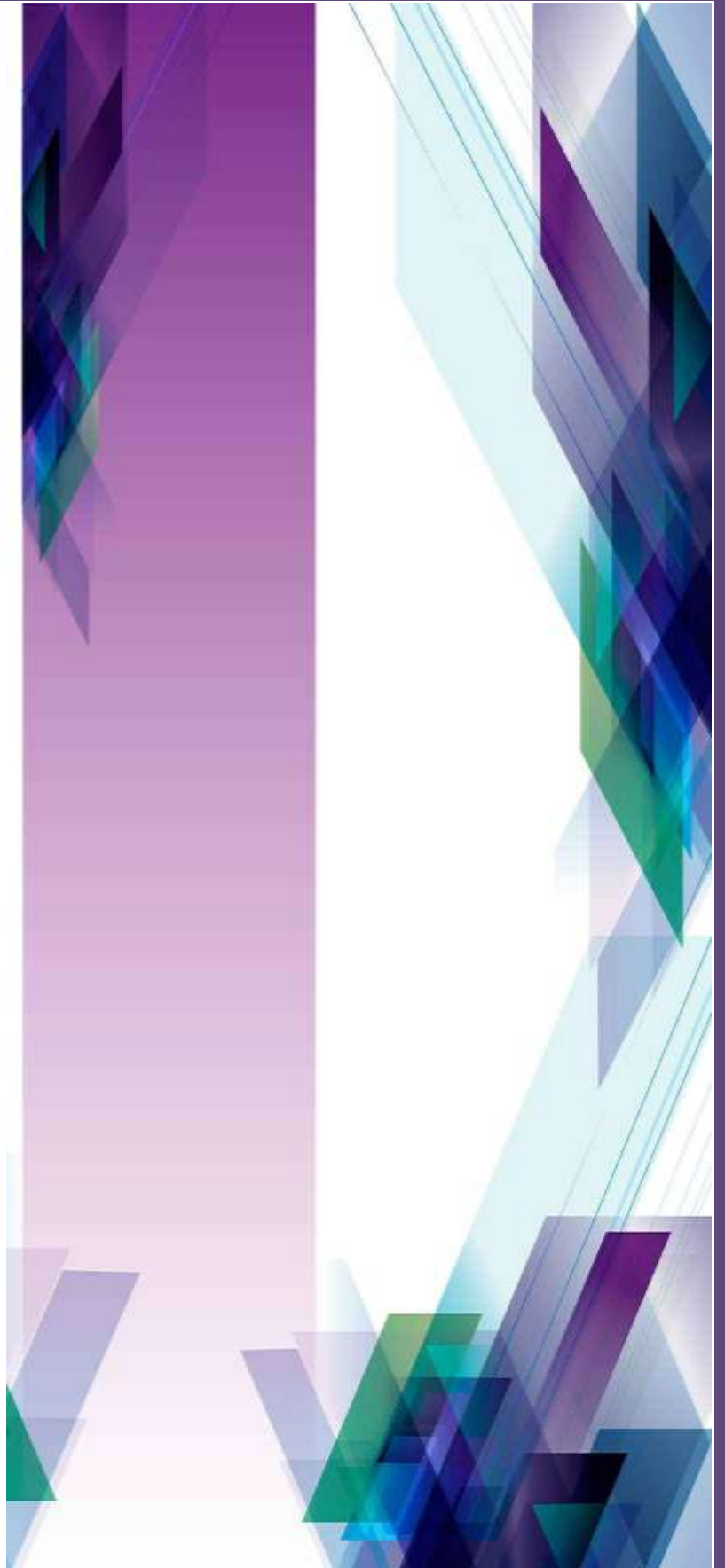


13/3/2016

CULTURA DIGITAL: MÁS ALLÁ DE LA EVOLUCIÓN DE UN COMPUTADOR



ARTÍCULO

NIDIA RODRÍGUEZ MAZAHUA

FIA

El autor de este artículo agradece al Instituto Tecnológico de Orizaba máxima casa de estudios a la que le enorgullece pertenecer, a CONACYT por brindar los recursos para la realización de esta investigación , a la Maestría en Ingeniería Administrativa por el voto de confianza y al profesor Fernando Aguirre Y Hernández por la dedicación y compromiso por forjar talentos.

Índice

Resumen.....	4
Cultura digital	5
Características de la cultura digital.....	7
El desarrollo tecnológico	8
Entornos de la cultura del hombre.....	8
Entornos sociales	9
Surgimiento de las TIC	11
Las aportaciones de las TIC	11
Nativos vs emigrantes digitales.....	13
Características de los nativos digitales	14
Características de los inmigrantes digitales	15
La cultura digital desde el aspecto del patrimonio cultural	15
La cultura digital en las organizaciones	16
8 competencias digitales para transformar los negocios	16
Conclusión	17
Referencias bibliográficas	18

Resumen

El concepto de cultura digital fue creado a partir de la necesidad que existía de explicar ciertos fenómenos y afectaciones que la tecnología digital ha desarrollado en algunas culturas contemporáneas, y como esta ha cambiado las tendencias en el comportamiento de los individuos.

En toda la evolución de la humanidad se ha observado la tendencia que ha existido en cuanto a los cambios sociales y culturales a partir de las diferentes eras tecnológicas, (era agronómica, era industrial y era de la información) pero no se habían registrado cambios tan significativos y de tan rápido proceso como en las últimas décadas.

Existen diferentes definiciones de cultura digital hoy en día, sin embargo en todas ellas se hace referencia a la creación y uso de la información digital en línea.

El termino cultura se enfoca al surgimiento de medios de interacción y a las nuevas maneras de formar comunidades interactivas.

Y el término digital se utiliza para contrastar con los medios análogos de comunicación.

Por lo tanto cultura digital puede entenderse como el uso en evolución de información digital y como canal de intercambio social y económico mediado por artefactos tecnológicos

Además la cultura digital no es un producto si no un proceso de crear cultura a través de nuevas tecnologías, y tiene el poder de crear tendencias culturales que son aplicadas a las plataformas digitales, la cultura digital no es la expansión de anteriores formas de interacción y creación si no una nueva forma de producir expresiones sociales y de que se le dé un mayor entendimiento a las personas a través del concepto de prosumidor.

El desarrollo tecnológico en los últimos años se ha considerado el más grande de la historia, como muestra se puede observar el desarrollo de la energía eléctrica, el uso de la radio, la incorporación de la televisión, la implantación de satélite, etc.

, la tecnología se desarrolla a un ritmo increíble y es cierto que los medios digitales como el internet y la World Wide Web, la telefonía móvil y de video digital han permitido hacer cosas que en el pasado ni siquiera podían imaginarse.

Cultura digital

El concepto de cultura digital fue creado a partir de la necesidad que existía de explicar ciertos fenómenos y afectaciones que la tecnología digital ha desarrollado en algunas culturas contemporáneas, y como esta ha cambiado las tendencias en el comportamiento de los individuos.

Otra de las aplicaciones del término cultura digital hace referencia a los conocimientos que se requieren y se derivan de las herramientas digitales, sin embargo su definición poco a poco se ha alejado de las herramientas y se ha enfocado en los cambios que esta genera en una población.

En toda la evolución de la humanidad se ha observado la tendencia que ha existido en cuanto a los cambios sociales y culturales a partir de las diferentes eras tecnológicas, (era agronómica, era industrial y era de la información) pero no se habían registrado cambios tan significativos y de tan rápido proceso como en las últimas décadas.

Con la generación de nuevas formas de comunicación que se caracterizan no solamente por hacer posible la comunicación instantánea no importando el lugar donde se encuentren las personas, sino por la posibilidad de comunicar a millones de individuos entre sí generando con esto una conciencia colectiva global. (Suárez, 2013)

La cultura digital puede ser entendida como aquella forma en que las personas interactúan a través del uso de herramientas tecnológicas, la cultura digital se diferencia de la análoga por las siguientes razones:

- La cultura digital hace más énfasis en el sentido y propósito de la comunicación que en la construcción del mensaje.
- En la cultura digital se presta menos atención en las funciones de emisor y receptor.

- La cultura digital maximiza las posibilidades de innovación y productividad para la sociedad ya que no los hace simples consumidores de contenidos de internet.
- La cultura digital exige el desarrollo de nuevas destrezas y de nuevas formas de conocimiento. (Flores, 2009)

Existen diferentes definiciones de cultura digital hoy en día, sin embargo en todas ellas se hace referencia a la creación y uso de la información digital en línea.

El termino cultura se enfoca al surgimiento de medios de interacción y a las nuevas maneras de formar comunidades interactivas.

Y el término digital se utiliza para contrastar con los medios análogos de comunicación.

Por lo tanto cultura digital puede entenderse como el uso en evolución de información digital y como canal de intercambio social y económico mediado por artefactos tecnológicos.

La cultura digital es una creación humana que surge de la necesidad de interactuar como sociedad, las TIC¹ permiten que los individuos creen, expresen y propaguen sus ideas a través de plataformas digitales comunes.

El usuario de la tecnología no es un simple consumidor, sino más bien alguien que interactúa creativamente con la tecnología a su alcance y de esta manera se vuelve participe de la esfera global.

El usuario puede ser entendido como al prosumidor que se refiere a que en la actualidad el usuario del nuevo entorno no sólo consume sino que produce los contenidos y los da a conocer a la audiencia que se va generando con el paso del tiempo.

¹ Tecnologías de la información y comunicación

Además la cultura digital no es un producto si no un proceso de crear cultura a través de nuevas tecnologías, y tiene el poder de crear tendencias culturales que son aplicadas a las plataformas digitales, la cultura digital no es la expansión de anteriores formas de interacción y creación si no una nueva forma de producir expresiones sociales y de que se le dé un mayor entendimiento a las personas a través del concepto de prosumidor.

Características de la cultura digital

- La cultura digital es dinámica puesto que facilita la producción de nuevos lenguajes, habilidades, hábitos y formas de socializar.
- Transforma la concepción del tiempo y del espacio, esto debido a que la velocidad de transmisión es de manera instantánea y puede alcanzar cualquier lugar del mundo. (Ferrari et al, 2012)

Uno de los aspectos más importantes de la actual cultura digital es el cambio rápido , debido a que este evoluciona cada vez a mayor velocidad y con esto las tecnologías se vuelven cada vez mas complejas , la tecnología se desarrolla a un ritmo increíble y es cierto que los medios digitales como el internet y la World Wide Web, la telefonía móvil y de video digital han permitido hacer cosas que en el pasado ni siquiera podían imaginarse.

Sin embargo lo verdaderamente sorprendente es la capacidad de transformación no solo del mundo sino también de la manera de entender lo que las personas representan en el medio y cómo cambian en este.

El desarrollo tecnológico

El desarrollo tecnológico en los últimos años se ha considerado el más grande de la historia, como muestra se puede observar el desarrollo de la energía eléctrica, el uso de la radio, la incorporación de la televisión, la implantación de satélite, etc.

La evolución de las computadoras y la conexión de estas en red han transformado la manera en que las personas perciben al mundo. El sistema digital ha cambiado de manera significativa la cultura. La cultura se relaciona de forma directa con la era digital.

«Cultura o civilización... es ese todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, leyes, costumbre y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como medio de una sociedad». En la antropología actual, es corriente que se entienda por cultura «el estilo de vida total» que incluye todos «los modos pautados y recurrentes de pensar sentir y actuar» o, dicho de otra forma, «el sistema integrado» que incluye tanto «patrones aprendidos de comportamiento» como «objetos materiales» (Taylor, 1871)

Entornos de la cultura del hombre

El entorno en el que el hombre se desarrolla forma parte de su cultura y la tecnología tiene una gran importancia en la manera que este se desarrolla. Desde este punto de vista (Toffler, 2001) establece que la cultura del hombre se ha conformado por entornos.

Los países de primera ola son aquellos que se localizan en una etapa de agricultura, los de segunda ola han adquirido un alto nivel de industrialización y los países de la tercera ola son los que tienen una

información digital transmitida por redes y esta desempeña un papel fundamental en los mismos.

Entornos sociales

Entorno natural (E1) identifica a las personas como seres naturales o nacidos en un lugar establecido, surgió en las etapas más tempranas de la historia, cuando no existían las grandes ciudades cuando el hombre era nómada y de esta forma continuo hasta establecerse en grupos culturales.

Entorno Urbano (E2) considera a las personas por medio de su lugar de residencia, no necesariamente se enfoca en el lugar donde nacieron sino más bien donde decidieron vivir, surgió de las primeras civilizaciones, este entorno prevalece y se refiere a estados o naciones.

El entorno de red virtual (E3) Surgió en el siglo XX gracias a la era digital, en este se considera a las telecomunicaciones, este entorno no tiene ciudadanos sino clientes, ha superado fronteras conllevando a los países a una globalización, ha transformado los negocios creando el comercio electrónico y ha surgido la cibercultura que usa el internet con una amplia libertad. (Negroponte, 1995)

El E3 se relaciona con la revolución digital y esto ha impactado a la cultura transformándola de manera sorprendente en las últimas décadas

Sin embargo de la era digital se desprenden las siguientes etapas.

Prehistoria digital: contempla los acontecimientos científicos vinculados a la teoría de numeración binaria y los avances tecnológicos que eran capaces de almacenar información y arrojar resultados y que no necesitaban electricidad.

El matemático y filósofo alemán Gottfried Wilhem Leibniz (1646-1716) creó el sistema binario de numeración inspirado en el yin y el yang, dualidad del I-ching, descifró números binarios como cuerdas de ceros y unos. Fue pionero en el uso de la lógica simbólica de las matemáticas. Todos los aparatos digitales modernos usan tanto los números binarios, como la lógica matemática.

Era computacional: durante esta se logró la construcción de computadoras que eran capaces de procesar datos que se introducían previamente para generar un resultado.

La segunda guerra mundial promovió el uso de máquinas digitales para la construcción de artefactos para guerra: MARK 1 y otras supercomputadoras fueron empleadas por la marina norteamericana para resolver problemas de balística y de organización en el pacífico.

Las computadoras fueron avanzando hasta que se lograron tener ordenadores de escritorio y máquinas portátiles, eso fue posible gracias al desarrollo de bulbos, circuito integrado y microchips.

La etapa más actual de la era computacional ha logrado hacerlas tan pequeñas que se han incorporado a la sociedad de forma drástica y han surgido otros artefactos como celulares, componentes automovilísticos, aparatos para oír música, cámaras y reproductores de video.

Con lo anterior la tecnología computacional ha crecido y ha cambiado la cultura de forma radical.

Era de la información o red global: en esta etapa se ha logrado la revolución de la información más grande que se haya visto a lo largo de la historia, ya que ha logrado conectar millones de computadoras a nivel mundial acelerando con esto los procesos de comunicación y logrando así una gran base de datos sobre lo que el hombre conoce.

“Ningún avance tecnológico hasta el presente ha cambiado tan profundamente los hábitos y comportamientos humanos. Ninguno ha absorbido tantas horas de vida en un «agujero negro» cuyos virtuales efectos no conocemos” (Vázquez y Cebrián, 1998,)

Surgimiento de las TIC

Las tic son un conjunto de tecnologías que proveen a las personas de información, comunicación y entretenimiento a través de medios tecnológicos de última generación.

Las tic tienen una gran importancia dentro de la sociedad y surgieron como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y la infraestructura de las telecomunicaciones, estas tres tecnologías dieron lugar a una conceptualización del proceso de la información en el cual las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas.

Se definen las tic como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Las tic tienen su base en la electrónica que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y la audiovisual.

Las aportaciones de las TIC

Las TIC forman parte de la cultura digital que nos rodea y con la que se convive cotidianamente, amplían las capacidades físicas y mentales y da pie al desarrollo social.

En el concepto de TIC se incluyen la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia y también los medios de comunicación como los medios sociales y los medios de comunicación interpersonales con soporte

tecnológico como el teléfono, fax, etc. Que han evolucionado con los avances científicos y la globalización económica y cultural.

La rápida obsolescencia de los conocimientos hace que surjan continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales.

Las principales aportaciones que las TIC han dado a la sociedad se especifican en una serie de funciones que facilitan la realización de trabajos sean estos de la clase que sean, debido a que siempre requieren información para realizar un proceso de datos y posibilitan la comunicación con otras personas.

- Fácil acceso a todo tipo de información: sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico y sonoro) específicamente a través de televisión, internet y también mediante el acceso a discos CD- ROOM y DVD con información sobre temas diversos como: turismo, economía, enciclopedias generales y temáticas, películas y video digital. La información es una materia prima que se necesita para generar conocimientos con los que enfrentar los problemas que se presentan cada día en el ambiente donde se desarrolla una persona.
- Instrumentos para todo tipo de procesamiento de datos: los sistemas informáticos, que se integran por ordenadores y programas, permiten realizar los procesos de datos de manera rápida y fiable, escritura y copia de texto, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes, para ellos existen un sinnúmero de programas especializados: procesadores de texto, editores, gráficos, hojas de cálculo, etc. que ayudan a las personas a expresarse y desarrollar de esta forma la creatividad y organizar la información.
- Canales de comunicación: esta puede ser inmediata, sincrónica y asíncrona para propagar información y contactar con cualquier persona del mundo mediante la difusión de la información en formato web, correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los foros telemáticos, videoconferencias, blogs, etc.
- Almacenamiento de grandes cantidades de información: esto utilizando pequeños soportes de fácil transporte (discos duros portátiles, tarjetas de memoria) un pendrive de 1 Gbyte puede almacenar un mil

millones de caracteres , que es equivalente a mil libros de cientos de páginas y miles de fotografías de calidad media.

- Automatización de tareas: se puede programar las actividades que se quiere que realicen los ordenadores, esta es la característica esencial de los ordenadores que se entienden como maquinas que procesan automáticamente la información siguiendo las instrucciones de ciertos programas.
- Interactividad: nos permiten dialogar con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos, etc., esta interacción es posible debido al hecho de que las computadoras sean maquinas programables y sea posible definir su comportamiento y las respuestas que deben dar ante las acciones que realicen los usuarios.
- Instrumento cognitivo: potencia las capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas formas de pensar.

De todos los elementos de las tic, el más poderoso es el internet que abre paso al logro de la cultura digital y a la era del internet que es la que actualmente se encuentra la sociedad.

Internet proporciona un tercer mundo en el que se puede hacer casi todas las cosas que se hacen en el mundo real y a la vez permite desarrollar nuevas actividades, hoy en día las personas pueden interactuar en tres mundos : el presencial, constituido por leyes del espacio , el interpersonal de la imaginación y el ciber espacio de naturaleza virtual . (Marques, 2000)

Nativos vs emigrantes digitales

Dentro de la era digital se han desarrollado 2 corrientes que se describen a continuación:

Nativos digitales: los universitarios de la actualidad forman la primera generación que está integrada por los avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse desde siempre rodeados de computadoras, videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos afines.

Se considera que han dedicado

- 5.000 hrs a la lectura
- 10.000 hrs a los videojuegos
- 20.000 hrs a la televisión

Por lo anterior no es de extrañar que la mensajería multimedia, teléfono móvil, internet, etc. sean parte fundamental de su vida. Estos piensan y procesan la información de modo distinto al de sus predecesores, su destreza en el manejo de la tecnología es superior al de sus padres y profesores.

Inmigrantes digitales: se denomina de esta manera a quienes por la edad no han vivido inmersos en la tecnología pero que se han visto obligados a aprender de manera rápida, los inmigrantes aprenden a su ritmo a adaptarse al ambiente tecnológico pero conservando una conexión con el pasado. Estos se comunican de forma diferente pues se ven obligados a aprender una nueva lengua a diferencia de los nativos digitales que ya la tienen establecida en el cerebro.

Características de los nativos digitales

- Prefieren recibir la información de forma ágil e inmediata
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos
- Prefieren los gráficos a los textos
- Funcionan mejor si trabajan en red
- Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual los hace sentir satisfacción y recompensa inmediatas.

Características de los inmigrantes digitales

- No justifican que el proceso de aprendizaje pueda ser ameno y divertido.
- Desconfían de las novedades tecnológicas.
- Prefieren moverse dentro de lo conocido
- Rechazan que se pueda aprender mientras se ve la televisión o se escucha música. (Prensky, 2010)

La cultura digital desde el aspecto del patrimonio cultural

La cultura digital es una nueva área de investigación y de aplicación que hace referencia a la versión digital del patrimonio cultural, en estas se incluyen las artes visuales como la pintura y la escultura, las artes escénicas (música, teatro, danza) y los medios de comunicación (televisión, cine) y también digital contempla los entornos artificiales (arquitectura) y los entornos naturales (bajo la forma de paisajes culturales)

La cultura digital también contempla también a los nuevos medios que nacieron en el ámbito digital tales como las reconstrucciones de realidad virtual, el arte por internet y las nuevas narraciones interactivas así como las versiones digitales , los contenidos y las funciones de las instituciones patrimoniales (bibliotecas, museo y archivos).

Así como los museos lo hace la cultura digital tiene el reto de coleccionar, contextualizar, transmitir y conservar.

El objetivo de la cultura digital es potenciar el desarrollo de las tic y las aplicaciones par lograr construir una sociedad del conocimiento y brindar a los ciudadanos la posibilidad de aprovechar de mayor forma los recursos que ofrece la tecnología.

La evolución del internet actualmente conduce a formas de acceso, de aprendizaje, de trabajo y de creatividad, la era digital es una nueva etapa en la construcción del conocimiento humano. (Colorado, 2010)

La cultura digital en las organizaciones

Como ya se ha visto actualmente existe un mundo globalizado caracterizado por el cambio social y tecnológico, formamos parte de un mundo en red donde cada día se cuestionan las jerarquías y las relaciones que tiene el poder en las personas y las estructuras en el que se convive, en este mundo la información y el conocimiento fluyen y están accesibles en cualquier momento.

En esta nueva era muchas empresas de nueva generación, mas ágiles, digitales y veloces compiten por ganar terreno a empresas consolidadas de amplia trayectoria.

La digitalización en una empresa no es un objetivo en sí mismo mas bien es un proceso de profunda transformación que necesita actitudes de cambio y de adaptación permanente para salir de las zonas de confort y explorar posibilidades.

Las organizaciones que tienen cultura adecuada y el talento necesario resuelven sus objetivos, para ser competitivos primero se necesita ser competentes. Las organizaciones necesitan la cultura digital y de profesionales con las competencias digitales necesarias de esta forma el reto de transformación digital se vuelve el reto de la transformación digital del talento.

8 competencias digitales para transformar los negocios

Todo profesional debe adquirir y desarrollar las siguientes competencias para crear una cultura digital

1. conocimiento digital: capacidad para desenvolverse dentro de una organización.
2. gestión de la información: capacidad para buscar, obtener, evaluar, organizar y compartir información en contextos digitales.
3. Comunicación digital: capacidad para comunicarse, relacionarse y colaborar de forma eficiente con herramientas y entornos digitales.
4. Trabajo en red: capacidad para trabajar, colaborar y cooperar en entornos digitales.
5. Aprendizaje continuo: capacidad que tienen las personas de gestionar el aprendizaje de forma autónoma, conocer y emplear recursos digitales, mantener y participar de comunidades de aprendizaje.
6. Visión estratégica: capacidad para comprender el fenómeno digital e incorporarlo en la orientación estratégica de los proyectos de su organización.
7. Liderazgo en red: capacidad de dirigir y coordinar equipos de trabajo distribuido en red y en entornos digitales
8. Orientación al cliente. Capacidad de entender, saber interactuar y satisfacer las necesidades de los clientes en contextos digitales.

La transformación digital no es un tema tecnológico sino más bien es una forma de visión, estrategia y cultura organizativa. (Margo et al, 2014)

Conclusión

La cultura digital es un fenómeno de cambio informacional, comunicacional, cognitivo, emocional, sensorial, interactivo y de comportamiento humano social provocado por el desarrollo técnico científico y otros múltiples factores. En ese comportamiento se resaltan las maneras de conocer, de ser, de hablar, de escribir, de leer, de creer, de sentir, de ser y de estar en el mundo.

La cultura digital se populariza en la forma en que se amplíe la inclusión digital donde se integren a diferentes integrantes de la sociedad donde se les capacite para saber utilizar los recursos tecnológicos.

Se debe apostar por una cultura digital centrada en una visión humanista y para esto se debe lograr que las personas se muevan en los flujos migratorios

digitales para que la apropiación de la tecnología conduzca a la promoción de oportunidades, a la equidad y a una convivencia de mayor calidad.

La peculiaridad de la revolución digital no se enfoca en la cantidad de maquinas que se han introducido en la sociedad, sino mas bien en la configuración de los entornos comunicativos en los nuevos métodos de percepción, lenguaje, sensibilidades y escrituras y en las nuevas formas de adquirir conocimientos.

Referencias bibliográficas

1. Colorado, A. (2010). Perspectivas de la cultura digital. *ZER*, 103-115.
2. Flores, R. (2009). *ROSA FLORES LOPEZ*. Obtenido de ROSA FLORES LOPEZ:
<http://rosainesflorezlopez.blogspot.mx/2012/10/concepto>
3. L. Ferrari, E. I. (2012). Cultura digital : un estudio de la apropiacion de tecnologia en Colombia. *Universidad de Michigan*.
4. Margo, C., Salvatella, J., Alvarez, M., O.Herrero, Paredes, A., & G.Velez. (2014). *CULTURA DIGITAL Y TRANSFORMACION DE LAS ORGANIZACIONES*. Barcelona : ROCASALVATELLA.
5. Marques, P. (2000). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. *DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA APLICADA , FACULTAD DE EDUCACION UAB*.
6. Negroponte, N. (1995). *Ser digital*. MÉXICO: Atlántida Océano.
7. Prensky, M. (2010). NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES. *INSTITUCION EDUCATIVA SEK*.
8. Suárez, C. (29 de 06 de 2013). *KAMIAN BLOG*. Obtenido de KAMIAN BLOG:
<http://kamian-suarez.blogspot.mx/2013/06/que-es-la-cultura-digital.html>
9. Taylor, E. (1871). Primitive Culture. 37.
10. Toffler, A. (2001). *La vision de los lideres en la era digital*. México: Prentice Hall.