

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

OBRA DE CONOCIMIENTO
ESCENARIOS DE FORMACIÓN MEDIADOS POR TICS

ASESOR DE OBRA
MGR. MARCELO LÓPEZ

POR:
ALICIA JOHANA OLAYA ZAPATA
DIANA CLAUDINA ARIAS QUICENO
JORGE IVAN NEIRA DUARTE

MANIZALES 2012

PROVOCACIÓN



**“OH MAGNIFICA TECNOLOGÍA Y CIENTIFICIDAD, AHORRA TRABAJO,
NOS HACE LA VIDA MÁS FACIL Y NOS APORTA TAN POCA FELICIDAD”**

Albert Einstein

MOMENTOS DISCURSIVOS

Metáfora, 4
Patrón Sistémico, 9
Despliegue, 10
Cimientos, 13
Paisaje de realidad, 16
Circuito Relacional, 27
Momento Uno: “Un Recorrido por la Historicidad de la Tecnología”, 28
Tecnología Primitiva, 32
Tecnología en La Edad Media, 36
Tecnología en la Segunda Mitad del Siglo XX, 40
Momento Dos: “Tecnología y Sociedad”, 48
Tecnología y Educación, 48
Nativos e Inmigrantes Digitales, 59
Momento Tres: “Protocolos de Comunicación Emergentes”, 73
Comunicaciones mediadas por TICS, 75
Mass Medios, 80
La Web, 88
Ciberculturas, 91
Momento Cuatro: “Sujetos Modernos de las Ciberculturas”, 93
Dependencia Tecnológica, 95
Nuevo Ciudadano, 98
Dolorosos y Gozosos de las TICS, 104
Propuesta, 108
Impacto Social, 113
Impacto Ambiental, 114
Cierre Apertura, 120
Referencias, 122
Anexos, 125

METÁFORA

“LA TORRE DE BABEL: ESCALANDO HACIA EL CONOCIMIENTO”



Cuenta el antiguo testamento que la tierra desde sus orígenes tenía una misma lengua y usaba las mismas palabras, pero entonces los humanos quisieron edificar una torre que alcanzara el cielo y los llevara al conocimiento, Jehová Dios se enojó mucho por los delirios de grandeza del hombre y decidió confundir sus lenguajes para que no pudieran entenderse entre ellos, por eso se llamó “Babel” que significa “Confusión”.

(Génesis 1.11:9)

Hemos decidido adoptar esta metáfora a nuestra obra de conocimiento llamada “Babel Escalando Hacia el Conocimiento” porque analógicamente es lo que pasa con la tecnología, hablamos distintos lenguajes nos comunicamos de manera diferente, pero la tecnología logra la unión de los idiomas en un lenguaje universal el cual todos saben manejar. “Escalando hacia el conocimiento”, ya que día a día la tecnología nos trae

nuevos retos por superar y quien no está a la vanguardia de ella se va quedando en algo que llamamos analfabetismo tecnológico, el cual produce aislamiento por parte de aquellos que lo poseen, pues no harán más parte de los nuevos protocolos de comunicación y se quedarán relegados a los medios clásicos de comunicación.

En nuestra obra de conocimiento presentamos a Babel, como la metáfora que identifica el problema de investigación y sobre la cual relacionamos los elementos críticos y complejos que se están dando dentro de nuestra sociedad en tiempos modernos, en donde encontramos a una serie de sujetos todos iguales como raza humana que somos pero con unas características y comportamientos diferentes que han sido marcados por unos factores externos que ha surgido como resultado del llamado desarrollo y evolución de las sociedades dentro de las cuales citamos a las TICS. Este escenario nos presenta sujetos pertenecientes a diferentes generaciones que quieren y necesitan comunicarse, con un mismo objetivo que es la búsqueda del conocimiento y el poder sobrevivir en un mundo marcado por continuos avances tecnológicos en tiempos líquidos. Bauman (2000) llenos de incertidumbres en donde lo que hoy es novedad mañana ya es obsoleto, y en donde han surgido nuevas formas de comunicarse y nuevos lenguajes para la trasmisión de la información, a este fenómeno es a lo que hemos llamado dentro de nuestra obra de conocimiento “Nuevos protocolo de comunicación” abocando a la metáfora como medio para la comprensión de nuevos términos que surgen en tiempos modernos complejos. El uso de las TICS dentro de los escenarios de aprendizaje de nuestra sociedad han generado el desarrollo de nuevas maneras de transmitir la información entre los que enseñan y los que aprenden, no solo en los ámbitos académicos y del aula sino en el sector empresarial y de la industria en donde se

hace necesaria la capacitación constante del personal en la utilización de procesos sistematizados y enmarcados también por las TICS. Nos encontramos entonces con nuevos símbolos, representaciones gráficas y multimediales con las cuales se parametrizan los sistemas e información los cuales se hace necesario aprenderlos y conocerlos para poder comunicarnos entre pares, superiores o personal a cargo hablando en términos laborales y con nuestros propios hijos remitiéndonos al escenario familiar. El ritmo acelerado de los tiempos modernos, enmarcados por la tecnología y los mass media no da espera a la reflexión y la comprensión de los fenómenos y se ha convertido en un continuo proceso de acumulación de información, en la mayoría de los casos sin realizar un análisis a los contenidos y haciendo un uso irresponsable de esta.

Como resultado encontramos entonces una cantidad de sujetos y sectores de la sociedad del conocimiento que está sometida a una sobrecarga constante del uso de las TICS, pero sin un sentido racional y responsable y como sucedió en Babel después de que Dios los castigó y los puso a hablar a cada persona en una lengua diferente, no pudieron continuar con el objetivo propuesto pues cada quien hablaba en su lengua sin entender lo que el otro decía, lo que produjo no tener claridad en el objetivo a cumplir y terminó por dividir a cada quien con sus parlantes semejantes.

Dentro de nuestra investigación encontramos como el entorno de las TICs nos muestra una serie de características similares a las de la complejidad, sobre la cual circunda nuestra obra de conocimiento y las cuales se hacen necesarias comprender para poder contextualizarnos, nos basamos para tal efecto en las siguientes palabras de Morin, Ciurana y Motta (2002):

“Qué es complejidad, es a primera vista un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, que presenta la paradójica relación de lo uno y lo múltiple. La Complejidad es efectivamente el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico”

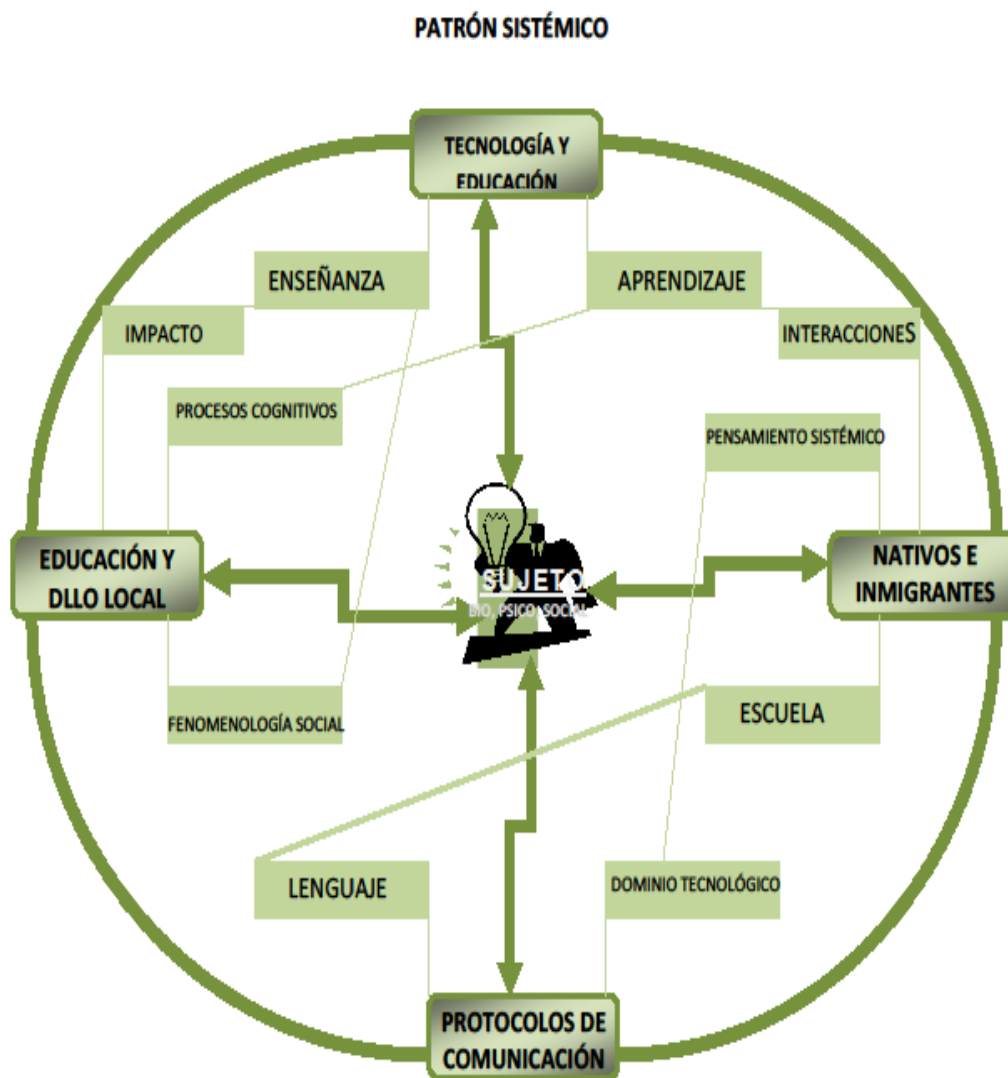
Diversidad: está en todo: en las personas, los procesos educativos, el ambiente en que se aprende y las circunstancias en que todo sucede Moreno, (2011). La cantidad de aplicaciones informáticas que se desarrollan cada segundo en el mundo colocan sobre la mesa una infinidad de posibilidades para escoger de cómo llevar a cabo un proceso o ejecutar una tarea, se nota como la evolución de las TICs ha llevado de la mano el fenómeno de la globalización y por eso se habla de la gran diversidad tecnológica que se da la cual sumada a la diversidad del del sujeto nos muestra un escenario propio para ser abordado desde la complejidad.

Incertidumbre: Ese mismo crisol y cúmulo de diversidades en la gente y los modos de ser y educar, así como las distintas circunstancias que cada quien vive, no da lugar a situaciones ciertas y, por lo tanto, tampoco predecibles (Moreno, 2011). Las constantes actualizaciones de las versiones de los sistemas sobre los cuales se maneja la información en el mundo, genera un estado de incertidumbre entre los sujetos, se vive en versiones Beta de realidades cambiantes en donde lo que hoy es novedad mañana es obsoleto. Esta circunstancia obliga a los sujetos a ser conscientes de tener un pensamiento abierto no lineal sino plural de los procesos y aprender a analizar las situaciones desde una perspectiva glocal que le permita ajustar la realidad del mundo a la propia realidad del entorno.

Multidimensionalidad: Para entenderla, hay que empezar por aceptar que las personas no somos tablas rasas unidimensionales; la vida tiene y es vivida en múltiples facetas Moreno, (2011). Lo anterior sumado a la pluralidad de los ambientes modernos de aprendizaje mediado por las TICs nos describe un entorno en donde se habla de lo real y lo virtual. El surgimiento de la llamada web 4.0 o web ubicua, en donde se puede estar en diferentes escenarios al mismo tiempo gracias a conexiones físicas y lógicas de las redes, da cuenta del fenómeno y la particularidad de esta característica.

Las características antes mencionadas nos llevan entonces a un escenario en donde los sujetos viven en diferentes modalidades con diferentes roles dentro de los escenarios, se debe pasar constantemente de ambientes reales a ambientes virtuales y viceversa, para poder subsistir en los ambientes laborales, educativos, ciudadanos que se encuentran conectados y ambientados por la tecnología, esta situación requiere entonces de sujetos que tengan una perspectiva compleja que le permita responder a cada una de las incertumbres que el mundo de hoy conlleva.

Nuestra investigación va enmarcada entonces a reflexionar y analizar esta Torre de Babel moderna en la que se nos ha convertido el uso de las TICs, y reconocer cuales de los procesos que se dan en los escenarios de aprendizaje realmente aportan a la formación del sujeto dentro de una realidad propia y humana.



DESPLIEGUE**¿Será que lo tecnológicamente posible es
educativamente pertinente?**

Los tiempos modernos nos presentan escenarios saturados de elementos tecnológicos con los cuales los sujetos deben aprender a interactuar y se han convertido en parte del ecosistema con el cual deben convivir. Ambientes mediados por las tecnologías se presentan a diario en diferentes acciones del común, como el pagar un servicio público, ir a retirar dinero de un banco, solicitar una cita médica, entre otras actividades cotidianas en donde las operaciones se hacen en red y la comunicación se hace a través de periféricos y dispositivos electrónicos, claves de acceso, protocolos de seguridad, tarjetas con bandas magnéticas que son leídas por dispositivos ópticos, usuarios y contraseñas, que nos permiten ser o no parte de sistema, olvidándose en muchos de los casos de la esencia natural del ser humano y de las realidades propias de cada ser. Estas mediaciones han llevado a que los procesos de comunicación para poder desenvolverse en la sociedad conviertan a las personas en un número, en un código, que

nos clasifica para poder acceder a uno u otro recurso. El sujeto moderno vive en una constante versión beta de los sistemas y de los procesos, lo que hoy es moderno mañana será obsoleto o mejorado por una mejor versión, este fenómeno de actualización permanente nos ha llevado a vivir en tiempos líquidos Bauman (2000) en donde todo corre muy rápido y de forma variable. Pero estas nuevas mediaciones de las TICS no solo se pueden ver desde una óptica negativa, sin duda alguna desde otro perfil analizamos el fenómeno de la libertad y libre acceso al conocimiento que se ha dado con la masificación de la internet como el invento del siglo y que sin duda alguna afectó la forma de ver el mundo y abrió las puertas del conocimiento y la información a todo aquel que se pueda conectar a la red; el fenómeno de la globalización se puede tomar como una de las emergencias que se han dado gracias al desarrollo de las comunicaciones en el mundo, a partir del desarrollo de la telefonía, la internet y las redes de datos los eventos, noticias, descubrimientos, fenómenos y en general cualquier novedad que afecte la humanidad, se convierte en información del mundo y para el mundo dándole el derecho y la participación de que cualquier sujeto haga parte de esa realidad. Se habla entonces de una sociedad abierta en donde el conocimiento no se centraliza en el almacenamiento de este sino en la correcta utilización y aplicación para la resolución de problemas ajustados a la realidad de cada sociedad. En este aparte podemos encontrar otra de las ramas de investigación que emergen de esta obra de conocimiento, y que se pudiesen abordar más adelante, pues al tener el privilegio del acceso libre a la información se ha caído en la mala costumbre del plagio y del no respeto de los derechos de autor; se debe hacer claridad de que se tiene el derecho a utilizar el conocimiento producido por el otro siempre y cuando se le den los respectivos créditos.

Encontramos que los sujetos dentro de las organizaciones a las que pertenecen, son sometidos a la imposición de nuevos software o sistemas de información que pretenden parametrizar los procesos que se dan en cada área de trabajo, encontrándose en la mayoría de los casos con inconvenientes funcionales, dado que se pretende que lo que se ha investigado y desarrollado en otros lugares del mundo bajo unas condiciones humanas distintas, funcione de igual manera en las sociedades de nuestro país.

La sociedad libre y abierta que ha surgido gracias a las mediaciones tecnológicas es la base que soporta nuestra investigación y sobre la cual enmarcamos los escenarios de aprendizaje que se describen más adelante, en donde se analizan los procesos que se dan en las relación sujeto-tecnología con la cual necesitan interactuar.

La educación no ha sido ajena a esta realidad y se hace necesaria repensar la manera en que la sociedad está abordando este fenómeno contemporáneo, y analizar a partir de las bondades de la teoría de la complejidad las relaciones y nuevas formas de comunicación que se están dando en los sujetos en formación. El desarrollo desmesurado de tecnología y mass medios a los cuales se ve sometida la sociedad hacen necesario plantear el interrogante propuesto, el cual pretende a través del recorrido sobre el cual se desarrolla la obra de conocimiento, poder identificar las características que emergen en los escenarios descritos para evocar e invitar a la reflexión de un acompañamiento a los sujetos en formación de manera que se usen las tics de manera consciente y responsable reconociendo como elemento dominante dentro de la relación que se da entre hombre-tecnología.

CIMIENTOS



Antes de nacer esta obra de conocimiento acerca de las TICS en escenarios de aprendizaje, hubo otras personas, otros autores motivados por el mismo tema para sus tesis de maestría y fueron ellos quienes nos sirvieron de inspiración y dieron las bases, los cimientos para la elaboración de la presente obra, por ello queremos a continuación resaltar su trabajo y hacer una breve mención de lo que fue su investigación:

En el primer cimiento encontramos a Ever Tique Girón quien presentó una tesis de maestría para la Universidad del Tolima en Ibagué, en el año 2009 llamada “Estado actual de la aplicación de las TICS de las zonas rurales de los municipios de Ibagué”

En esta tesis, el autor aborda las TICS desde la cobertura que tienen en la educación con el objetivo de determinar el estado de utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las Instituciones rurales que imparten el ciclo de educación media del municipio de Ibagué, establecer el nivel de formación que los estudiantes poseen en el manejo de las TIC en el proceso enseñanza-

aprendizaje, diagnosticar y describir el uso que las instituciones educativas le están dando a las salas de sistemas o de TIC en relación a los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes en el nivel de educación media. Identificar los docentes que han adquirido competencias en el manejo del uso de las TIC y entornos virtuales de aprendizaje. Así como también identificar la infraestructura tecnológica que poseen las instituciones educativas que imparten el ciclo de educación media en las zonas rurales en el municipio de Ibagué relacionado con las TIC.

En el segundo cimiento tenemos a Jeny Judith Chilón Carrasco, Isabel DorisDíaz Alcántara, Rita Soledad Vargas Suarez, Edwin Domingo Alvarez Delgado, Marco Antonio, Santillán Portal, quienes elaboraron una tesis de maestría en el año 2008, llamada: “Análisis de la Utilización de las TIC en las I.E. públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca”.

Esta tesis tuvo por finalidad conocer la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación tanto en los alumnos como en los profesores.

El resultado principal de esta investigación fue que tanto alumnos como docentes hacen uso extensivo, en el proceso enseñanza aprendizaje, de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación dentro y fuera de la institución educativa. Por esta razón, se concluyó que, en las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Secundario de Cajamarca se han incorporado progresivamente el uso de las TIC dentro de las diferentes Áreas, explotándolas, positivamente para realizar actividades curriculares y extra curriculares.

Como tercer cimiento y sobre todo referente de la Universidad Católica de Manizales tenemos al autor Marcelo López Trujillo y además tutor de nuestra obra, quien elaboró una obra de conocimiento para la maestría de la UCM titulada: “Señales para la Auto Organización, las Emergencias y la Autonomía en un currículo de Ingeniería”, aunque esta obra no desarrolla el tema de las TICS, nos ha servido como apoyo para mirar la estructura y fundamentación que debe llevar una obra de conocimiento.

Además de hacer una mención a los autores antes descritos a manera de agradecimiento, sus investigaciones nos han servido como fundamentación teórica y como ejemplo a seguir en el momento de llevar a cabo una investigación para una tesis de maestría.

PAISAJE DE REALIDAD



El mundo en el que vivimos se encuentra en un periodo de grandes transformaciones, nuestra sociedad está sintiendo su fuerte impacto en gran medida ocasionado por el rápido avance de la tecnología y la ciencia. Se ha llegado a afirmar que estamos en una segunda revolución industrial generada por el desarrollo de la informática, las telecomunicaciones, la electrónica y una serie de cambios en todos los ámbitos de la sociedad, dando paso a una nueva cultura.

Sin lugar a dudas, el siglo XXI es una Época de gran complejidad, donde los mass media se han encargado de acortar las distancias y interconectar a los seres humanos, pues lo más lejano e incognoscible, lo han vuelto más próximo y cognoscible. Es una Época, donde al decir del filósofo G Vattimo, los medios de comunicación se han encargado de hacer el mundo más complejo, debido a que han venido mostrándole a los individuos no únicamente las diferentes realidades, comportamientos y costumbres de cualquier cultura en el planeta, sino también se han encargado de mostrarle realidades

artificiales que pueden llegar a alienarlo. (Enric Ainsa i Pui. Pág. 9) Así pues, la tecnología juega un papel decisivo dentro del qué hacer del hombre contemporáneo y más aun en el que hacer pedagógico, debido a que las nuevas herramientas tecnológicas suponen no solamente el acceso a cualquier tipo de información de un modo más ágil, sino además el uso de las mismas como herramientas pedagógicas que pueden contribuir – con un buen uso – al mejoramiento del nivel académico en los estudiantes.

Por tal motivo, intentamos elaborar una reflexión en torno al impacto de las nuevas tecnologías de la información en los sujetos contemporáneos y su estrecha relación con la educación. Esto, sin dejar de lado, algunas consideraciones respecto a la posibilidad de construir una pedagogía más efectiva dentro de este mundo globalizado, que permita mayores posibilidades de desarrollo y pensamiento crítico dentro de la sociedad.

Con la llegada de la era postindustrial, y el auge de las nuevas tecnologías de la información, la informática, la cibernética y el ciberespacio, el mundo se transformó, como ya se advirtió con anterioridad, en un lugar más complejo. Así pues, el cambiar la manera de comunicarnos, es decir, pasar de la comunicación a través del radio, la televisión, los libros y el telégrafo, a la comunicación todos con todos, por medio de un nuevo amplio prospecto de tecnologías, como las memorias de ciberespacio y la internet, destinadas a manipular y transmitir información de forma rápida y superando las distancias, hace que sin duda alguna, se consideren estos tiempos, como algo verdaderamente excepcional (A Brey. 2009).

Los individuos han dejado de ser simples receptores pasivos y se han convertido en elementos activos de una estructura dentro la cual se relacionan sin verse afectados por muchas de las restricciones que hasta hace muy poco imponía la existencia física del espacio y el tiempo. Las personas hemos incorporado las nuevas capacidades como una extensión de nuestra naturaleza, hasta el punto de convertirlas en imprescindibles para vivir en el mundo actual. (Ibíd. P 13, 14)

En este sentido, no sólo la televisión, la prensa, la radio y la internet han hecho que el ser humano sea un protagonista de la sociedad contemporánea, sino además el hecho de que el hombre haya incorporado todas las herramientas tecnológicas y las considere indispensables dentro de su vida diaria, implica que su modo de comunicarse y de transmitir el conocimiento ya no es el mismo.

Los medios digitales están privilegiando ciertas competencias cognitivas característicos de los nativos digitales, los cuales encontraron en las tecnologías la manera de reconocerse dentro de su entorno social el cual se encuentra en mayor parte dentro de las redes sociales y la virtualidad. La interacción del sujeto, el cual desde el momento de su nacimiento se encuentra con un escenario tecnológico digital, rodeado por sonidos e imágenes producidas por la radio, la televisión, los juguetes electrónicos, los computadores, los teléfonos móviles, electrodomésticos automáticos y de mas enseres tecnológicos del hogar, lo que se conoce en conjunto con otros más dispositivos conectados como la domótica, nos describen el entorno digital que termina por caracterizar al sujeto que se forma, y como sus sentidos y su cerebro comienza a

entrenarse para poder sobrevivir en este ecosistema digital, fisiológicamente las partes del cuerpo se adaptan a los protocolos necesarios para la comunicación efectiva con la tecnología, y notamos como fácilmente un pequeño a los dos o tres años , esta interactuando con un control remoto o con una pantalla táctil de un dispositivo móvil.

Desde estos momentos la formación del sujeto comienza a ser influenciada por estos escenarios de vida en el cual se aprende por experiencia y por necesidad de desenvolverse en el entorno, se requiere en estas primeras etapas de un acompañamiento del factor humano para evitar que ese sujeto en formación termine esclavo de los medios tecnológicos y haga un uso irresponsable y desmedido de estos.

Las competencias cognitivas que un nativo digital logra desarrollar con el uso de las tecnologías dan cuenta de una configuración distinta, de cómo es su comportamiento en el mundo y como es su manera de comunicarse con el medio, su tiempo no es lineal, es plural en donde un evento u acción abre las puertas a muchas posibilidades y se navega de manera abierta por ellas , son multitarea y van a un ritmo desenfrenado de querer conocer y aprender más partir desde sus sentidos visuales y auditivos, aprenden de una manera paralela con base a su interés y pasión y necesitan estar conectados a la red para poder sentirse parte de la sociedad, son sujetos online que pertenecen a comunidades virtuales y permanecen la mayor parte del tiempo haciendo uso de los medios. Son resultado del fenómeno de la globalización que se dio en el mundo desde el siglo pasado y serán quienes habiten el mundo en unos años, razón por la cual se hace necesario hacerles el acompañamiento debido haciendo conciencia de la importancia de reconocerse como sujetos vivos y naturales que necesitan del contacto físico, de las

relaciones humanas y con los demás seres vivos del planeta para no perder la esencia de la vida misma.

En su análisis de la globalización, como un proceso en el cual todos estamos incluidos y no podemos elegir estar fuera de ella, Marco Raúl Mejía, refiere que:

Nos encontramos ante un fenómeno que ha intensificado las relaciones sociales, constituyendo una sociedad mucho más compleja: a la escala del encuentro interpersonal, local, regional, nacional e internacional se suma la escala mundo (planetaria global) que constituye un nexo entre lo local y lo global (...) Nos encontramos frente a un mundo intercomunicado e interdependiente. Como nunca antes, lo que acontece en mi aldea está en ligazón con procesos mucho más generales vividos en la sociedad en su conjunto. (M Mejía. 2006, 21)

El auge de la tecnología informática ha hecho que todo el mundo este interconectado y muchos individuos puedan interactuar con aquellos que se encuentran a miles de kilómetros de distancia, el conocimiento es colocado a disposición del público en la red, y posee la ventaja de que puede ser discutido y reelaborado. En los países más desarrollados, como Estados Unidos, las TICS, son utilizadas como herramientas de la mente, que permiten la creación de ambientes propicios para que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento más rápida y sólidamente.

(<http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>)

En este orden de ideas, las TICS son consideradas de algún modo, como algo positivo, puesto que han permitido la transformación de la información – tradicionalmente sujetas a medios físicos – en algo inmaterial, mediante la digitalización, y ahora es posible almacenar grandes cantidades de información en dispositivos físicos de pequeño tamaño, (discos, CD, memorias USB) lo que “supone” mayores facilidades de estudio, mayor eficacia en la búsqueda y manipulación de la información, la posibilidad de una educación interactiva y el uso de nuevas estrategias pedagógicas por parte del docente, que le permiten transmitir información actualizada a los estudiantes de un modo menos convencional.

De este modo, se aprecia que las nuevas tecnologías de la información, al ser un fruto de las grandes innovaciones del ser humano, suponen un cambio en todas las esferas de la vida del sujeto contemporáneo, y por ello, son vistas, dentro del optimismo popular y en los discursos políticos, como un elemento indispensable para el desarrollo de la sociedad. Sin embargo, no se debe desconocer y en esto es importante hacer énfasis, que las tecnologías también tienen implicaciones negativas en el individuo. Esto es, muchas de sus implicaciones personales, familiares, sociales y educativas, poseen factores negativos, en los cuales es preciso reflexionar.

Paul Virilio, en uno de sus textos, nos refiere que la era de las telecomunicaciones, supone la pérdida del contacto físico, y la negación de las personas que están cerca, en beneficio del que está más alejado. Deploramos a nuestro vecino porque nos molesta, mientras que aquel a quien escuchamos en la radio, vemos por la televisión, o conversamos por internet no nos molesta, pues nos podemos conectar o

desconectar, prender o apagar cuando lo deseemos. Es el divorcio de los cuerpos y del el contacto físico en provecho – según Virilio – de una masturbación y falso contacto electrónico, que no es real pues el otro no está presente. (Cfr. Revista. Numero, 10, Velocidad, Guerra y Video. 1996. P. 10.)

Así pues, nuestras percepciones físicas corren el riesgo de verse desplazadas dentro de esta era electrónica. Los artefactos electrónicos y todo tipo de gadgets son en muchas ocasiones un apéndice más de nuestro cuerpo, sin el cual, los individuos parecen incapaces de desenvolverse normalmente, esto se debe a que las telecomunicaciones han invadido no sólo nuestra vida pública sino también la esfera privada, e incluso se han vuelto elementos indispensables para el ocio y el disfrute del tiempo libre.

En el campo educativo el panorama no parece más alentador, a pesar de que constantemente se habla de revolución informática, pues a través de las tecnologías, en espacial la internet, se pueden “visitar” museos de ciudades en cualquier parte del mundo, leer libros hacer cursos, aprender idiomas, “visitar” países, estar en contacto con personas de otras culturas, acceder a documentos y textos sin tener que moverse de la silla y desde casa; esto no supone según Antoni Brey, que seamos una sociedad más informada, ni con más opinión propia, ni con más capacidad de entender el mundo que nos rodea como los medios no lo quieren hacer ver (Cfr. A Brey 2009)

Según el mismo autor, a pesar de que podemos disponer de toneladas de información almacenadas en la web, esto no supone que tengamos más conciencia ni seamos más reflexivos, sino que, a diferencia de lo que corrientemente se supone, estas

mismas tecnologías nos están convirtiendo en individuos cada vez más ignorantes (Ibíd.)

Lo anterior obedece a que debido a la acumulación exponencial de información, en internet por ejemplo, la pantalla está inundada de información que imposibilita tener una visión clara de conjunto, lo que hace que el saber acumulado se vuelva caótico y desconcertante. Así pues, el hecho de que tengamos todo el saber al alcance no implica que seamos capaces de sacar un provecho del mismo. Esto se refleja en la proliferación de estudiantes incapaces de concentrarse en un texto de más de dos páginas (analfabetas funcionales), la desconcentración por la incapacidad de manipular varios textos a la vez, y el hecho innegable de que los medios audiovisuales, que se suponían iban a ser una herramienta de difusión cultural, se han transformado en un refugio de entretenimiento y ocio para las personas (Ibíd.)

Estos elementos negativos suponen una discusión en torno el uso de las TICS. Pues a lo que se apunta no es a la eliminación de las mismas a causa de sus efectos, sino a una reflexión en el ámbito educativo y formación ciudadana, enfocada a incentivar un uso adecuado de las tecnologías de la información. Y aquí los maestros juegan un papel esencial, pues la escuela no está exenta de este auge informático, o al buen decir de Marco Raúl Mejía, la escuela entra en crisis porque los dispositivos intelectuales que la acompañaron derivados de la escritura, se han transformado con la actual revolución micro-electrónica y el surgimiento de nuevos dispositivos intelectuales (Cfr. M Mejía. 2006).

En este sentido, tanto el gobierno mismo, como las instituciones educativas del país tienen como reto la construcción de una adecuada infraestructura tecnológica al

interior de los planteles educativos, y así introducir la tecnología como parte fundamental en la instrucción. Lo que como es lógico, supondrá no sólo una gran inversión en artefactos tecnológicos como la computadora, sino además una adecuada capacitación de los docentes en las distintas áreas, a fin de que puedan impartir sus conocimientos apoyados en las TICS.

A este respecto, se hace necesaria la implementación de rutas metodológicas tales como:

- Capacitar, sensibilizar y actualizar a los docentes en el uso adecuados de las TICS en el ejercicio docente.
- Propiciar la adquisición y uso en la práctica docente de paquetes didácticos elaborados en base a las TICS.
- Desarrollar contenidos locales, regionales y nacionales, en línea y formato digital como una manera de optimizar los recursos disponibles y fortalecer la red.

También podemos agregar que el uso de las TICS en la educación, se está convirtiendo en los países en desarrollo como el nuestro, en una realidad que obliga a los sistemas educativos a tomar posiciones ante la misma:

En este sentido, la pregunta por la tecnología y su uso en la escuela es central, ya que no interroga sólo por los objetos, aparatos, tecnofactos o herramientas, que se ubican como mediadores para el trabajo escolar, sino por las capacidades y habilidades así como de las

pedagogías que se ponen en juego, se construyen o se requieren para ese trabajo. (Ibíd. 116)

La meta, deberá consistir en lograr disminuir la brecha tecnológica ampliando la cobertura de las TICS en colegios y universidades, pero sin dejar de lado, una adecuada capacitación y énfasis en el buen uso de las mismas, ya que, como se apreció con anterioridad, un manejo irresponsable de las mismas trae consecuencias perjudiciales para los individuos. Es importante aclarar que, la implementación de las nuevas herramientas tecnológicas en la educación, no debe suponer que las mismas deban abarcar todo tipo de práctica pedagógica, es decir, también sería necesario crear una discusión en relación al alcance y limitación que deberían tener las TICS dentro de la formación de los individuos, pero esto sería objeto de otra discusión.

Finalmente, es necesario considerar que las TICS son sólo una herramienta, cuya función debe estar enfocada en servir para propiciar una educación de mejor calidad para los individuos, motivar el pensamiento crítico y contribuir así al desarrollo de la sociedad.

Es por lo anterior, que se hace indispensable una mirada de la tecnología y la informática como un proceso continuo y que genera un desarrollo de pensamiento en los estudiantes, por la gran utilidad que representa en la sociedad y en la nueva cultura que se está generando, una sociedad que puede considerarse como de alta tecnología, lo cual significa que nuestra calidad y nivel de vida dependen en gran medida de la capacidad que tenga la escuela de asimilar los cambios tecnológicos.

La formación básica para estas necesidades le compete en buena medida al área de tecnología e informática, por esta razón es preciso que a partir de ella se empiecen a generar competencias en los estudiantes, para que a través del fortalecimiento del pensamiento tecnológico nuestra escuela pueda hacer aportes a esta sociedad con sed de cambio, pues “La producción tecnológica es inherente al hombre mismo, el hombre se convirtió en una criatura pensante en virtud de su capacidad de construir y a su vez lo construido hizo al hombre un ser pensante. El hombre se convirtió en una criatura culturalmente más refinada y por ende los productos de su talento fueron cada vez más funcionales y de calidad, de lo cual hay evidencias contundentes que permiten reafirmar la capacidad tecnológica de los hombres y mujeres” (Rodríguez, 2000, p. 8)

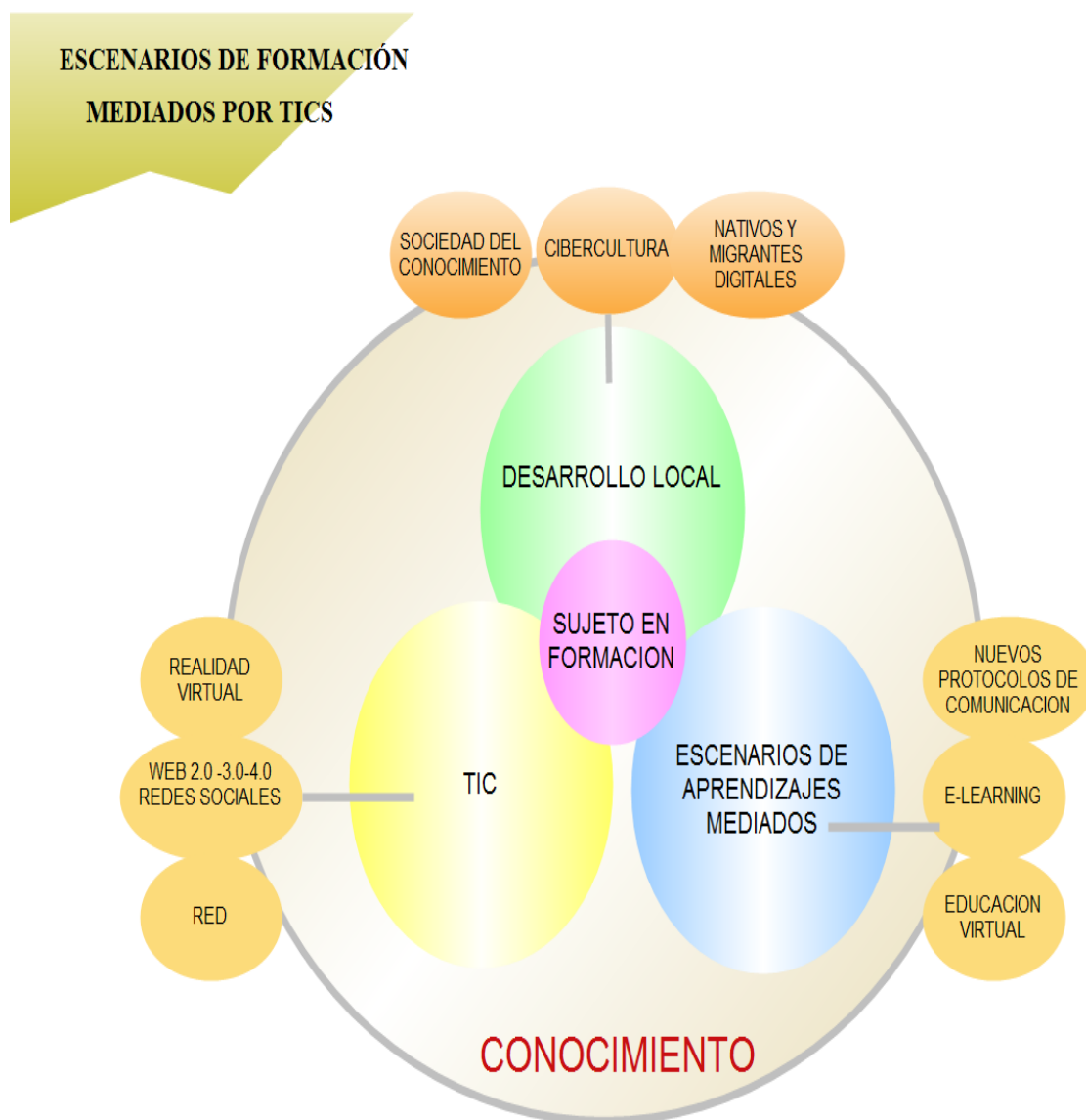
Para lograrlo, se requiere que los estudiantes aprendan a amar y oscultar la tecnología de una forma fácil y lúdica; es aquí donde cobran fuerza las TICS, como herramientas que permiten no solo la enseñanza del área de tecnología e informática, sino la generación de aprendizajes duraderos en todas las áreas, a partir de la motivación que generan, permitiendo al estudiante una formación intelectual y amena que le permita operar con la tecnología de una forma lúdica, al tiempo que ayuda a prepararlo para la sociedad y el futuro.

También consideramos que las TICS además de potenciar el pensamiento tecnológico, fomentan en los estudiantes la participación, la independencia y la autonomía escolar, ya que se genera un interés por las áreas con una herramienta que es novedosa para ellos y que los invita a experimentar. No es correcto pensar que por

tratarse de una herramienta en su mayor parte de carácter práctico, no pueda también involucrarse en el desarrollo integral de la persona.

No tratamos aquí de defender o satanizar el uso de la tecnología, solo haremos un recorrido por los cambios que ella ha traído a nuestra sociedad y sobre todo a nuestros jóvenes y con ello nuestros lectores puedan sentar una postura acerca del tema y por qué no dejarlo abierto para quienes se interesen en seguirlo investigando.

CIRCUITO RELACIONAL



MOMENTO UNO:

UN RECORRIDO POR LA HISTORICIDAD DE LA TECNOLOGÍA

"Al no disponer de piedra para la construcción, se dedicaron a fabricar ladrillos, y como tampoco contaban con cal, usaron betún como argamasa para iniciar la construcción de la gran torre" (Génesis

11:3)



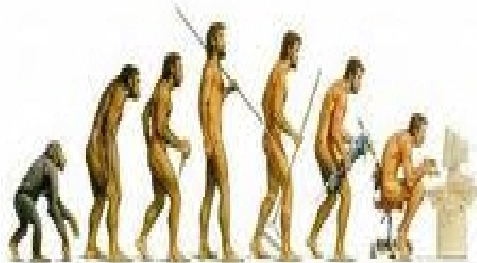
Hablar de historia de la tecnología es hablar de la historia del hombre, del ser pensante, artístico y creativo, pues desde sus orígenes el hombre ha creado y esa capacidad de crear dio origen a la tecnología. La **historia de la tecnología** es la historia de la invención de herramientas y técnicas con un propósito práctico.

Los artefactos tecnológicos son productos de una capacidad enorme que tiene el ser humano para pensar y crear, para mejorar su estilo de vida, para evolucionar y una fuerza del crecimiento económico y científico.

Las innovaciones tecnológicas afectan y están afectadas por las tradiciones culturales de la sociedad. Cada sociedad tiene un ritmo de vida y un modo de producción y de crecimiento diferente, aquellas sociedades más grandes y avanzadas son las mismas que mayor han crecido tecnológicamente y por lo tanto productivamente.

Ha sido ese mismo progreso tecnológico el que ha conducido al ser humano a sofisticar sus formas de producción, de consumo y de ocio, al igual que se ha hecho parte fundamental del crecimiento intelectual de la sociedad al hacerse presente en la educación.

Mucho se ha hablado de tecnología y cada día tenemos nuevos conocimientos sobre ella, cuando más creemos saberla utilizar, más nos damos cuenta que aún nos falta mucho por aprender y que por más que aprendamos sobre ella siempre habrá algo nuevo porque la tecnología está ligada al hombre y el hombre es en sí ingenio, voluntad, innovación y mientras siga siendo todo esto, la tecnología seguirá creciendo a pasos cada vez más grandes y ello permitirá que cada día se beneficie más de ella hasta el punto de tener una vida mucho más sencilla y comfortable.

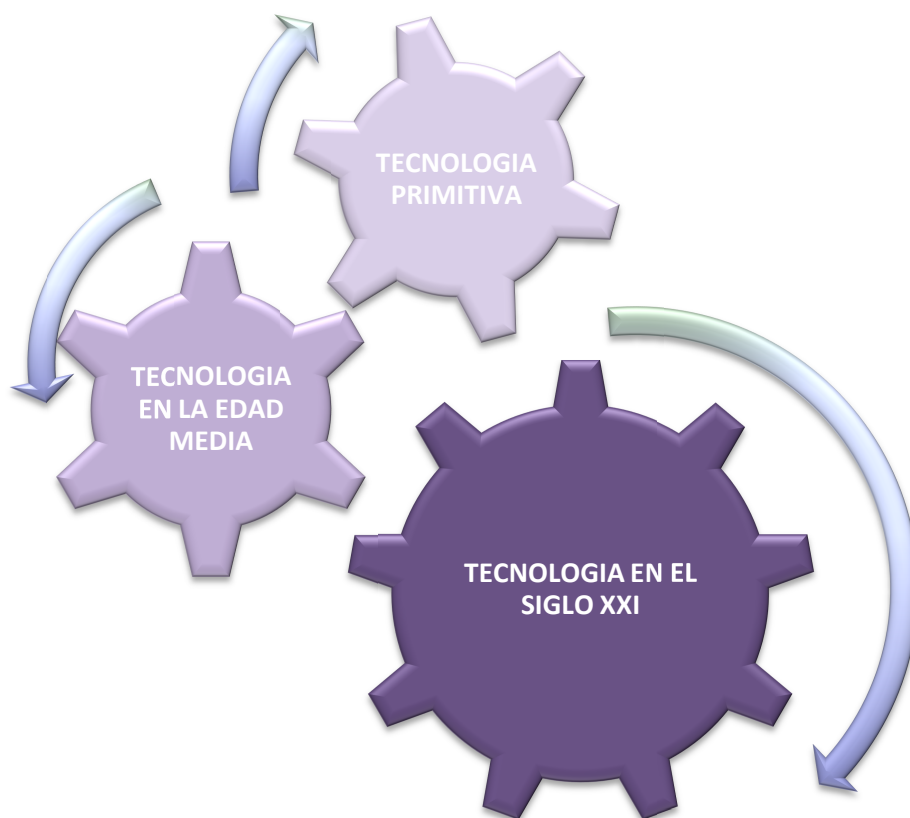


Tenemos claro que la tecnología no tuvo una fecha de origen, que nació con la capacidad de ingenio del ser humano, ahora entonces miremos

la tecnología desde la parte que nos compete “La educación”.

Desde hace algunos años la implementación de la tecnología en las escuelas ha permitido una mejora en los métodos de enseñanza, fortaleciendo a través de la misma la formación de nuevos ciudadanos que los países necesitan, más competentes y productivos.

Daremos a continuación un recorrido por la historicidad de la tecnología, que nos ayudará a darnos una idea de cómo ésta ha estado presente siempre en la vida del hombre y de cómo su evolución ha conllevado también a la evolución de la humanidad y ha redundado en una mejor calidad de vida:



TECNOLOGÍA PRIMITIVA

El hombre tiene sus inicios tecnológicos en la recolección de alimentos, lo cual le proporciona una fuente de subsistencia, durante la era Paleolítica las condiciones de vida fueron difíciles y la glaciación afectaba la naturaleza y los animales.

Nace entonces la necesidad del hombre de construir herramientas que le ayudaran a cazar y que lo cubriesen del frío.

Es así como se produce la invención de la **pedra y el fuego**; para su construcción, el hombre aprovechó los huesos que quedaban de los animales que se comía para hacer lanzas, agujas y arpones. Algunas de estas herramientas datan del 250.000 a.C y con ellas se da comienzo a la edad de piedra.

Los hombres que construían estas herramientas eran nómadas y las utilizaban para cortar su comida, fabricar tienda y ropa.

El fuego fue quizá un importante avance para el hombre de la época, con el podía cubrirse del frío, cocinar sus alimentos y hasta defenderse de los animales salvajes. Primero el hombre tomó el fuego de la naturaleza y luego empezó a producirlo con su ingenio al producir chispas con piedras y astillas de madera.

Los metales.

Los hombres primitivos tenían costumbres era así como pulverizaban minerales de color para obtener pigmentos, que se aplicaban en el cuerpo, en esta búsqueda de minerales empezaron a encontrar mineral verde rico en cobre, al ver que era resistente pronto lo introdujeron en la joyería. Pronto también descubrirían que al poner el cobre al

fuego no se agrietaba y podía moldearse, allí empezó la construcción de espadas y fue entonces que la metalurgia empezó a desplazar el uso de la piedra en la construcción de herramientas.

La agricultura

La historia humana ha girado alrededor de dos revoluciones. El paso de la caza a la agricultura y de la agricultura a la industria.

Con los avances conseguidos por el hombre con la piedra y la metalurgia los nómadas empezaron a volverse sedentarios y cambiaron la caza por la agricultura y muchas de las herramientas que ya habían construido le ayudaron para esto.

Empezó entonces el hombre a producir su propio alimento y esto le permitió establecerse en un lugar determinado y formar las primeras poblaciones con normas de convivencia y producción.

Una consecuencia de la agricultura fue la domesticación de animales y con ella llegó el desarrollo de la textilería con los insumos proporcionados por los animales domesticados.

La rueda

El trabajo pesado de los grupos nómadas exigía de gran fuerza y resistencia, se vio el hombre obligado a construir una herramienta que le ayudara a minimizar el peso y facilitar el trabajo, nace allí la invención de la rueda 4.500 a. C

Con la construcción de la rueda nacen también los primeros medios de transporte como barcos y carretas.

Educación en la edad primitiva

La educación en esta época se podía considerar como homogénea, es decir no diferenciada y espontánea porque no existían personas ni instituciones especialmente destinadas y organizadas por el grupo social para hacer asimilar la concepción del mundo primitivo, para capacitar a los individuos en las tareas de producción, defensa, mantenimiento del ordenamiento social.

Aníbal Ponce, dice que la Educación no estaba confiada a nadie en especial, sino a la vigilancia difusa del ambiente, en el lenguaje de los educadores diríamos que en las comunidades primitivas la enseñanza era para la vida por medio de la vida.

La Educación en la Comunidad Primitiva era una función espontánea de la sociedad a igual título que el lenguaje o la moral.

Los fines de la Educación derivan de la estructura homogénea del ambiente social, se identifica con los intereses del grupo y se realizan igualitariamente en todos sus miembros de manera espontánea e integral.

El nivel de una sociedad se aprecia por el dominio que ha logrado sobre la naturaleza, es evidente que el nivel de las comunidades primitivas era ser esclava de la naturaleza.

En la Comunidad Primitiva las mujeres estaban con respecto a los hombres en un mismo plano de derechos. Los niños a partir de los siete años acompañaban a los

adultos en todos los trabajos, los compartía en la medida de sus fuerzas y recibía como recompensa iguales alimentos que los otros.

Desde la espalda de la madre se entremezclaba y asistía a la vida de la sociedad, ejercitándose a su ritmo y a su norma y como la lactancia duraba años, el niño adquiría su primera educación sin que nadie lo dirigiera expresamente.

Más adelante los adultos explicaban a los niños cuando las ocasiones lo exigían, como debían conducirse en determinadas circunstancias.

Los niños se educaban participando en las funciones de la colectividad.

Durante el aprendizaje los niños nunca eran castigados se les deja crecer con todas sus cualidades y defectos, pero luego se convertían en adultos acordes a la voluntad impersonal de su ambiente, este hecho es importante a que no existía ningún mecanismo especial, ninguna escuela que imprimiera a los niños una mentalidad social uniforme. En virtud de que la anarquía de la infancia se transformaba en la disciplina de la madurez.

El hombre en cuanto es hombre es social, es decir, esta siempre modelado y configurado por un ambiente histórico, del cual es imposible desprenderlo.

El hombre de las Comunidades primitivas tenía su concepción del mundo, aunque nunca lo hubiera formulado expresamente y esta reflejaba por un lado, el infinito dominio que el primitivo había alcanzado sobre la naturaleza, y por el otro la organización económica de la tribu. En la Organización de la Comunidad no se conocen

rangos, ni jerarquías y supuso que la naturaleza estaba organizada de igual forma su religión fue eso una religión sin dioses.

De esta concepción del mundo en la que todos ocupan un lugar en la producción deriva lógicamente **el ideal pedagógico** al cual los niños deben ajustarse. El **debe ser** les era sugerido a su medio social desde el momento mismo de nacer.

El ideal pedagógico. Era adquirir, hasta hacerlo imperativo como una tendencia orgánica, el sentimiento profundo de que no había nada, absolutamente nada, superior a los intereses y a las necesidades de la tribu.

LA TECNOLOGÍA EN LA EDAD MEDIA.

A continuación haremos un breve repaso por la edad media para considerar los diferentes avances tecnológicos que se dieron a largo de esta.

En el paleolítico el ser humano descubre cómo hacer fuego, como herramientas principales usa la piedra y el hueso para hacer hachas y arpones y otros utensilios, debido a la carencia de una tecnología más avanzada.

El hombre era nómada pero esta situación va a cambiar y supondrá la primera gran revolución.

Hace unos diez mil años el dominio de la agricultura y la ganadería supuso la posibilidad de asentamientos humanos, el sedentarismo supone un aumento del número de personas en un mismo lugar por lo que el conocimiento y la información aumenta

significativamente es la revolución neolítica, el hito tecnológico del neolítico es la rueda pero se avanza en el desarrollo de la construcción de viviendas y de la cerámica el dominio de los materiales va a ser esencial en las primeras civilizaciones y así, después de la edad de piedra el ser humano entra en una nueva era, la edad de los metales, en un comienzo se emplea el cobre metal que se puede encontrar en la naturaleza para el empleo de cobre como herramienta en algún momento se mezcla con estaño y el producto resultante fue una aleación extraordinaria, el bronce las herramientas y las armas serán ya mucho mejores. Hace más de tres mil años se logró producir un nuevo metal que continuaría siendo el dominante hasta nuestros días, el hierro, además del dominio de los metales durante esta edad ocurrirá un hecho extraordinario que tendrá una importancia capital para el desarrollo del conocimiento y de la tecnología: se descubre la escritura.

En occidente la sociedad clásica griega da un apoyo importante a las ciencias del conocimiento.

Euclides establece los teoremas geométricos que aun hoy estudiamos en la escuela, Arquímedes hace importantes aportaciones a la física, Aristóteles a la filosofía.

Tras el de quiebre griego Roma toma el centrado en obras civiles carreteras, puentes acueductos, edificios. Tras la caída del imperio romano el desarrollo tecnológico va a ser constante pero lento hasta que ocurre una nueva revolución en la difusión del conocimiento, el redescubrimiento de la imprenta por Gutenberg en el siglo XV dará un impulso a la tecnología decisivo a partir del renacimiento, con la imprenta, los libros ya no se escribirán a mano.

El siglo XV es el siglo del renacimiento apoyado por la imprenta, las ciencias, el arte y la tecnología se unen y avanzan extraordinariamente.

El ideal renacentista lo encontramos en la persona de Leonardo da Vinci, pintor, arquitecto, ingeniero, científico, músico.

La revolución industrial surge en Inglaterra a finales del siglo XVIII y principios del XIX y se extendió por el resto de Europa y países extra-europeos, el hito fundamental es la máquina de vapor de Watt elemento que va a desplazar el empleo de la fuerza animal y humana por máquinas.

En el siglo XIX se producen muchos avances tecnológicos pero el más importantes de todos es sin dudas la electricidad, Volta inventa la pila, Faraday el motor eléctrico, Edison la bombilla, en el campo de la locomoción Stevenson inventa la locomotora de vapor, Otto el motor de cuatro tiempos y Diesel el motor que lleva su nombre.

En el siglo XX la ciencia y la tecnología avanzan enormemente construcción de automóviles en cadena, aviones conquista del espacio, electrónica comunicaciones e informática. El desarrollo de internet permite conectar a todo el mundo, hecho que supondrá un gran impacto en el desarrollo del siglo XXI.

Podemos concluir con el recuento anterior que la tecnología acompañada a la humanidad desde siempre, desde sus inicios, desde su historia, el hombre tuvo la obligación de empezar a experimentar en la necesidad de sus herramientas para superar los inconvenientes ambientales y para su propia supervivencia y así fue descubriendo gran cantidad de posibilidades que mejorarían sus condiciones de vida que en esa época de la historia serían determinantes para las situaciones del momento.

La tecnología es infinita podríamos compararla como un sudoku sin solución, ya que nos ofrece innumerables posibilidades pero nunca habrá una última, siempre habrá más.

La tecnología llegó a nosotros a nuestros hogares sin tocar puertas, no pidió permiso poco a poco se fue volviendo un integrante más de nuestra familia y el más necesario de nuestra existencia.

Educación en la edad media

El cristianismo con su poder divino se había encargado de transformar el mundo antiguo en mundo nuevo, y pronto hizo sentir su influjo por todas partes y en todas las cosas. La educación y la instrucción recibieron grande impulso, y presentaron una nueva faz conforme con el destino presente y futuro del hombre. La educación en la edad media se caracterizaba por la acentuación del ascetismo ya que era considerado como fundamental, se le daba mayor atención a la vida emotiva sentimental y religiosa, predominan las materias abstractas y literarias, la didáctica que se practicaba y predominaba giraba en torno al verbalismo y el memorismo, cuando los estudiantes no daban los resultados esperados se imponían castigos corporales sin que nadie pudiera intervenir en defensa, la iglesia tenía poder absoluto.

Aparece la educación Caballeresca, que tenía como fin: formar caballeros sin miedo dispuestos a la lucha, expertos en las armas, fieles a Dios a la iglesia y a su esposa.

La autoridad del maestro tenía gran influencia dentro de la sociedad.

LA TECNOLOGÍA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX:

El siglo XX ha sido tiempo de la tecnología más que de la técnica: a diferencia de siglos pasados donde priorizaba la técnica, el siglo XX ha sido el siglo de la tecnología experimental dejando de lado las leyes de la técnica del ensayo y el error; a pesar que el desarrollo es más rápido, también existe un riesgo mayor en sus efectos.

Las tecnologías permiten hoy construir una nueva naturaleza: a partir de la tecnología el ser humano puede construir su propio medio o naturaleza, es decir, si hace frío la tecnología nos permite calentarnos a partir de aparatos diseñados para ello, la tecnología le permite al ser humano vivir en mundo más cómodo desafiando las leyes de la naturaleza, le ha permitido encontrar cura para enfermedades, clonar seres vivos, controlándola y produciéndola a nuestro antojo, lo cual demuestra que con ella no solo tenemos el poder de actuar sobre lo inerte sino que también podemos construir o transformar lo que está vivo.

Educación en el siglo XXI

Según Fernando Savater hay una inminente necesidad de reflexionar sobre el eclipse por el cual atraviesa la familia contemporánea, originada en la evidente deshumanización de la sociedad que se viene acentuando a partir de la globalización.

Por la necesidad del rescate de la práctica de valores, la conciencia ética y ecológica y en los demás aspectos de la actividad humana y la creciente falta de acceso de oportunidades para el acceso a la educación.

Hace énfasis en entender la educación como el proceso en el que el joven trasciende a través de la escolaridad y la evolución, así pues para él “la educación es la anti fatalidad por excelencia, la posibilidad de ser libre y de aprender”

También en sus apreciaciones habla de la actitud humilde que debe tener el educador: “como el que aprende es el alumno, el maestro debe intentar siempre despertar en él la vocación de aprender, de ser un ciudadano del mundo y una persona con criterios claros”

Según su concepto el maestro debe poseer las herramientas suficientes para reencantar la motivación en los estudiantes, además debe transmitir valores y hacer siempre reflexiones de su actuar pedagógico.

La educación debe ser una relación en donde el educando interactúa con el educando, donde hay una constante reciprocidad de experiencias, una relación en donde el educador tenga la autoridad de indicarle el camino para acceder al conocimiento para que el haga una elaboración del mismo. La autoridad del maestro es una recompensa y una muestra clara de la congruencia entre el discurso y las acciones.

No podemos dejar de lado la cantidad de información que llega a nuestros niños y tampoco podemos dejar caer toda la responsabilidad sobre la escuela, la falta de acompañamiento de los padres en el hogar, los divorcios, las segundas uniones, madres

y padres solteros, parejas homosexuales, si le sumamos la influencia de los medios de comunicación y el gran acceso a los medios masivos de comunicación, hace que sea primordial educar en valores que perduren por siempre en sus vidas sin importar las circunstancias que rodean su vida familiar, laboral o geográfica.

Es así como la familia tiene la responsabilidad pedagógica desde lo afectivo en torno a la crianza en el hogar y la escuela tiene su finalidad en la enseñanza académica, hoy un gran porcentaje responsabilizan y recaen sobre la escuela ambas funciones, motivo por el cual vivimos día tras día fenómenos muy desafortunados de violencia, dependencias, ausencia de padres desde todos los puntos de vista y bajo estas circunstancias se hace más complejo para la escuela llevar a cabo el sueño y la responsabilidad de educar.

ENTORNO VIRTUAL:

La tecnología ha permitido crear un entorno virtual que se mueve a través de los medios de comunicación, lo cual incide en el comportamiento del ser humano. Es el caso de la televisión la computación cuya influencia ha convertido al hombre en un ser más aislado y mecanizado. Esta realidad que nos construyen los medios de comunicación no solo influye sobre nuestra conducta sino además sobre nuestra percepción de mundo, haciéndonos vivir lo que llamamos realidad virtual. Es decir se nos está construyendo la realidad a través de la tecnología de la comunicación y la información, produciéndose una separación entre los que se adaptan a ella y los desadaptados.

TECNOLOGIAS Y TENDENCIAS DE NUESTRO TIEMPO.

El mundo moderno nos presenta una serie de nuevas tecnologías y tendencias de comportamientos propios de la nueva sociedad del conocimiento, de las relaciones y formas de comunicarse una generación con otra y que dan cuenta de los nuevos tiempos en los que se mueve el mundo y que dan surgimiento a nuevos escenarios y ambientes de desarrollo en los que se deben desenvolver los sujetos, no solo en espacios físicos diseñados con dispositivos electrónicos sino en espacios virtuales y cibernéticos que han surgido con el desarrollo de las telecomunicaciones especialmente con la internet, apareciendo nuevas comunidades digitales y una sociedad virtual paralela a la sociedad real y del mundo físico, con lenguajes y maneras de comunicación diferentes a las tradicionales en donde se hace necesario comprender y aprehender el nuevo léxico y protocolos de comunicación que han emergido. Encontramos entonces como los sujetos de hoy en día necesitan estar conectados a la red para poder ser reconocidos dentro de su grupo social de amigos, trabajo, educación y hasta familia, una red compuesta por elementos tecnológicos tanto virtuales como físicos en donde podemos mencionar las siguientes:

Las redes sociales: Permiten al sujeto crear un perfil, unas veces con información real, otras veces con datos de aquel sujeto ideal que se quisiera ser, fenómeno que se debe abordar desde la disciplina de la psicología, pero que da cuenta de las emergencias que las TICS han generado en la sociedad. En este ambiente virtual la persona da cuenta de su estado emocional, da acceso o no a

quien puede ser su amigo, hace parte de grupos que comparten los mismos intereses por lo general de tipo de diversión y hobbies, pero la mayor parte de tiempo se la pasa indagando en los perfiles de los miembros de la red. Uno de los ambientes virtuales que me parece importante mencionar en esta tendencia es llamado *Second Life*¹, en donde se tiene un mundo virtual 3D con personajes creados por los usuarios llevados de la realidad a la virtualidad y en donde a la luz de un aparente juego se tejen relaciones y situaciones que comprometen el comportamiento de los sujetos. Esta también la red social *facebook*, desde allí se puede ver el abanico de servicios del que habla Lipovetsky (2007) que se encuentra en los rótulos o marcas empresariales. Cada sujeto, con sus propias motivaciones, publica fotografías, videos de sí mismo, su familia, lugares que ha visitado. Y es común ver cómo el ser humano le da valor a lo nuevo; constantemente actualiza su espacio, principalmente con fotografías, anuncios y videos. En las redes sociales las personas participan en una democracia y tienen la posibilidad de decidir. Virilio (2005) habla acerca de la democracia y las decisiones que son tomadas colectivamente. Hoy en día se cuenta con sistemas de información con las cuales se toman decisiones. Es necesario reflexionar acerca de su influencia. Éstos muestran resultados de favoritismo hacia candidatos, como dice Virilio (2005), la democracia es la espera de una decisión tomada colectivamente y también es automática. Pues, los nuevos medios

¹ *Secondlife es en apariencia un videojuego; sin embargo, en profundidad, es mucho más: es un mundo virtual. Más de un millón de personas están inscritas en ese lugar, donde pueden conocerse, charlar, caminar juntos, practicar sexo. Y todo en 3D". José Saramago, en un reportaje para el portal: "www.radiocable.com", concluye que los usuarios de internet buscan a Secondlife porque "la realidad y la ansiedad humana tienden a encontrar lugares a los que evadirse y según él, una opción es el mundo virtual".*

proporcionan sistemas donde hacen que esa espera sea de una corta temporalidad. Hoy, en la democracia, se respira inmediatez con la llegada de la tecnología.

Teletrabajo: El nuevo concepto que se ha dado en el ámbito laboral, como resultado de la evolución de las redes de comunicación, los software y sistemas de información que se implementan en las compañías, la posibilidad del acceso web en conjunto con el desarrollo de la telefonía móvil y las computadoras, ha permitido la movilidad de los empleados y el poder responder por sus actividades laborales desde cualquier lugar del mundo sin tener que estar atado a un puesto de trabajo o sitio fijo. En estos entornos encontramos como es cada vez más común la realización de teleconferencias entre sedes en distintas ciudades, lo que ahorra costos de desplazamiento y optimiza tiempo, de los procesos, a través de la interconexión de teléfonos IP y sistemas de video se recrean ambientes cibernéticos en donde los sujetos aprenden a desenvolverse.

E-learning V-learning: conocido como el aprendizaje electrónico y aprendizaje virtual, es uno de los conceptos que han impactado en la educación en todas sus modalidades, y da cuenta de la posibilidad de acompañar el proceso de aprendizaje de un estudiante mediante la utilización de objetos virtuales que se suben a un espacio web en donde se libera al estudiante de tener que estar atado a una salón de clase y a un profesor. Mediante una combinación de estrategias pedagógicas, metodológicas y tecnológicas se logran ambientes virtuales de aprendizaje que les permite tanto a nativos como migrantes poder llevar cabo el proceso educativo de los sujetos en formación.

Televisión Digital: es una de las tecnologías que más impacto tiene la sociedad actual dado que es innegable reconocer al televisor como el miembro tecnológico por excelencia de las familias modernas, con el cual todos los miembros comparten más tiempo e interactúan. El desarrollo de televisores que se pueden conectar a la red, concentra las funciones de un computador, un equipo de sonido y la televisión en un solo dispositivo, y se puede hablar del concepto de multitareas con los cuales los nativos nacen, es por eso que se tiene en cuenta esta tecnología moderna.

Videojuegos: sin duda alguna es una de las mediaciones modernas con mayor influencia en los comportamientos de los sujetos en formación y quizás el medio que describe la característica multitarea de los nativos, dado que la cantidad de información masiva que el cerebro debe recibir cuando se aborda un video juego da cuenta de la habilidad para el manejo de un control con una cantidad de botones que cumplen una determinada función y que requieren de una habilidad y destreza especial.

Las anteriores tecnologías y tendencias descritas tal vez de una manera muy técnica nos permite contextualizarnos en cuanto a los escenarios que se pretenden analizar en la obra y la complejidad que las Tics contienen en cada una de las aristas desde donde se pueden abordar. La historia nos muestra como el ser humano ha tenido que aprender a sobrellevar los diferentes momentos de desarrollo tecnológico e innovación que el mismo hombre en su búsqueda permanente de mejorar la calidad de vida ha inventado. Desafortunadamente los ritmos y las condiciones iniciales esta vez son diferentes y contamos con menos recursos naturales y hábitats vivos de desarrollo,

si no se da un manejo responsable y sensato a las relaciones de los sujetos con las tecnologías, se va a terminar con seres vivos controlados por maquinas, sin relaciones humanas y conectados a un mundo virtual pero desconectados de su esencia natural, destruyendo recursos y descuidando lo realmente esencial para vivir. Nuestra obra de conocimiento hace un llamado a partir de un abordaje desde la complejidad a entender el fenómeno tecnológico sin fijar una posición a favor o en contra, simplemente a recrear y comprender las situaciones humanas que dentro del proceso de formación a través de mediaciones tecnológicas se están dando, partiendo de una historia que se tiene, un presente que se vive y un futuro que se construye.

MOMENTO DOS

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

“Y los hombres se juntaron en una gran masa para edificar una ciudad y en ella una torre cuya cúspide llegue hasta el cielo para perpetuar su nombre y no se dispersasen por toda la tierra” (Génesis 11:4)



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Desde sus orígenes hasta estos momentos, la tecnología ha originado modificaciones en los comportamientos sociales de forma tan rápida e intensa que en ocasiones no somos capaces de asimilar totalmente los cambios generados en ellos.

Actualmente la tecnología hace parte fundamental de la educación, facilitando los procesos de aprendizaje creando ambientes lúdicos y autodidactas, ha sido tal su crecimiento e incorporación en la educación en los últimos años, que los estudiantes han tenido la oportunidad de participar en los cambios tecnológicos y culturales mundiales gracias a los modernos medios tele informáticos y al Internet, aunque para algunos la falta de acceso competente a estos recursos constituye una nueva causa de atraso social. Es por ello que las alcaldías y entidades sociales vienen adelantando proyectos para vincular a las escuelas a programas de alfabetización tecnológica y haciendo dotaciones de elementos informáticos.

Con los adelantos tecnológicos no es posible volver a concebir la educación como era décadas atrás, ya que la tecnología evidentemente ha facilitado los procesos de aprendizaje creando ambientes lúdicos y autodidactas, ha sido tal su crecimiento e incorporación en la educación que en nuestros días, todas o casi todas las instituciones educativas cuentan con una dotación de computadores y material tecnológico, los estudiantes tienen fácil acceso a ellos y es de obligatoriedad la enseñanza de la informática en las escuelas; los programas multimedia son cada vez más avanzados y de fácil acceso, tanto que podría decirse que ya no es analfabeta quien no sabe leer y escribir, sino aquel que no ha utilizado programas multimedia.

La tecnología tiene además a su favor que es un medio relacionado con la vista. De los cinco sentidos que poseemos los seres humanos, el de la vista como el dispositivo más importante para la adquisición de datos para el cerebro. Así lo explica Edward Tume (1990) “Los despliegues visuales de información, estimulan una diversidad de estilos de telespectadores visuales e índices de edición, personalización,

razonamiento y comprensión. Al contrario que con el habla, los despliegues visuales son un canal controlable por el receptor”.

De acuerdo con lo anterior podemos afirmar que la tecnología en la educación presenta al educando la oportunidad de adquirir no solo una educación amena y permanente a lo largo de su vida, sino que además le abre las puertas de acceso a una parte amplia e importante de la cultura, ayudando al mejoramiento del ambiente educativo y como facilitadora de procesos pedagógicos.

La tecnología en la educación orienta al educando en un proceso de formación más contextualizado y acorde con la realidad tecnológica de su entorno. “En realidad lo que hacen las nuevas tecnologías es potenciar el poder de la mente, el conocimiento humano, haciendo posible la materialización de sueños, fantasías y proyectos que se harán realidad en la futura sociedad del conocimiento” (Lineamientos Tecnología. Pág. 15). Es así como la tecnología en el ambiente escolar debe integrarse interdisciplinariamente a partir del análisis, con el fin de conocer los nuevos procesos y avances y con ello, dar respuesta a las necesidades reales del entorno educativo, preparando al estudiante para el desempeño laboral y tecnológico y con ello hacer posible la realización de sus proyectos y metas.

Desarrollar una educación en tecnología se justifica además por otro tipo de razones, como ya se mencionó antes se trata de razones profesionales. Una sociedad demandada por el conocimiento, requiere que



las personas aprendan a manejar pasos de investigación, a plantear problemas y desarrollar métodos de trabajo, que de estímulo a un continuo aprendizaje, en el campo de competencias de cada uno.

En segundo lugar la educación en tecnología se justifica por el sentido utilitario que tiene la misma tecnología. Conocer, comprender y manipular procesos y objetos tecnológicos permite generar capacidad de vivir en la sociedad moderna y utilizar los beneficios y comodidades que trae consigo la tecnología, es por este doble sentido y por los beneficios que trae la educación en tecnología que es importante su vínculo y su apropiación en la enseñanza de todas las áreas, para así formar seres humanos competentes y capaces de enfrentarse a los cambios presentados en un mundo que está en continua transformación.

El avance tecnológico ha conducido al ser humano a sofisticar sus formas de producción, de consumo y de ocio, pero también se ha hecho parte fundamental del crecimiento intelectual de la sociedad, es el caso de la influencia de la educación en tecnología en la escuela; pues la implementación de ésta ha permitido una mejora en los métodos de enseñanza fortaleciendo a través de la misma la formación de nuevos ciudadanos, más competentes y productivos.

La educación en tecnología plantea la necesidad de que la comunidad educativa se una en pro de la consecución de algo que generará un beneficio para todos sus integrantes; es precisamente por medio de ella que las instituciones educativas cuentan con dotación de equipos necesarios para dinamizar procesos de enseñanza.

La educación tecnológica nace como respuesta a un proceso de innovación, de cambio, de una búsqueda intencionada para obtener algo y se convierte en un factor decisivo para el desarrollo de la competitividad y el conocimiento, ya que su práctica incluye actividades tan complejas como el diseño, el mercadeo y la recolección de información.

Si tenemos en cuenta que los recursos tecnológicos son esenciales para la construcción de conocimientos en la escuela, somos concientes que es a partir de la tecnología que se empiezan a desarrollar dichos conocimientos y que es ella la que ha permitido el acceso que hoy tenemos a los medios informáticos, pues ha sido el motor de la organización y de la innovación.

Es importante tener en cuenta que en cuanto más se educa en esta área, más se acumulan capacidades tecnológicas, fortaleciendo procesos de uso adecuado, adaptación y mejoramiento de la tecnología, además al convertir esta experiencia adquirida en conocimiento, se logra la explotación de un máximo potencial para adaptarse al mundo cambiante y en constante evolución en el que vivimos.

Con lo anterior se está logrando un cambio en la cultura escolar, una nueva manera de ver la educación y desmitificar la idea de la tecnología reducida al computador, se están adelantando programas educativos en los cuales se incluyen las herramientas tecnológicas desde la enseñanza de la básica primaria, de manera que los

estudiantes menores tengan un primer acercamiento a la tecnología y no se sientan aislados más adelante por ella.

Además de lo anterior, en algunas escuelas se vienen adelantando programas para la cultura del buen uso tecnológico, de modo que el estudiante no solo está a la vanguardia de los avances tecnológicos, sino que también va creando una conciencia acerca de las consecuencias del buen o mal uso de la tecnología.

La educación en tecnología plantea la necesidad que padres y maestros seamos capaces de acompañar ese proceso de enseñanza creando condiciones en las que el niño, el maestro y el objeto de conocimiento se involucren en una situación de aprendizaje interactivo, ya que la tecnología requiere el desarrollo gradual de procesos de pensamiento de los niños.

La enseñanza de la tecnología en la escuela va más allá de la definición de conceptos y el manejo de comandos, además de tener la ventaja sobre los demás métodos educativos, de ser llamativa y atraer la atención de los estudiantes estimulando en ellos la creatividad.

A pesar de ser la tecnología inherente al hombre, en el campo educativo no se le había dado mucha importancia, incluso su vinculación a la escuela data de unos años hacia acá, reduciendo su contenido a la simple utilización del computador.

En la escuela se le ha dado poca importancia a la tecnología y es ella quien debe tener más participación en lo que a educar respecta, ya que es en la escuela donde se

empieza a concienciar al educando sobre el buen uso de la tecnología, pues de su utilización dependerá el bien o mal para la sociedad, saber que la tecnología tiene esa doble funcionalidad y que según su manejo puede convertirse en un avance importante y bueno para la humanidad o puede convertirse en un factor de contaminación y destrucción para la misma.

Es por lo anterior que la tecnología en la escuela debe acercar al alumno no solo al acceso y manejo de la información a partir de datos computarizados, sino también a capacitarlo en el desarrollo de propuestas de solución a problemas tecnológicos de implicación social y a una práctica sana y reflexiva de la tecnología.

Por todo lo anterior es importante tener en cuenta la necesidad inminente de estar abiertos al cambio, de educar en tecnología, y que mejor que introduciendo procesos de gestión, que además de involucrarnos en la cultura de la innovación, desarrolla competencias que van a generar cambios productivos en la manera como se adquieren los conocimientos.

Las herramientas computacionales y TICS plantean la necesidad que padres, madres y maestros seamos capaces de acompañar en este proceso de enseñanza creando condiciones en las que el niño, el maestro y el objeto de conocimiento se involucren en una situación de aprendizaje interactivo, que dé cabida al análisis, la reflexión y la creación utilizando herramientas que son agradables para el niño.

La tecnología en el proceso docente ha estado orientada al desarrollo gradual de procesos de pensamiento en el niño a través de actividades relacionadas con los sistemas de información y con el software más difundidos en materia de enseñanza.

Sin duda los estudiantes se sienten motivados a trabajar con estas herramientas cuya presentación permite una aproximación al mundo de la información y promueve el desarrollo de actitudes positivas frente a los computadores y la tecnología.

La tecnología es un gran aporte a la enseñanza porque puede ayudar a simplificarla, se convierte en material didáctico y tiene un componente adicional: la facilidad de capturar al usuario por su forma llamativa, su fácil uso, produce aprendizaje ameno porque motiva a su utilización, puede brindar respuestas a partir de códigos fáciles, sensibiliza el desarrollo intelectual a partir de ejercicios que pueden ir de lo simple a lo complejo o a partir de la exploración.

EDUCACIÓN VIRTUAL:

La educación virtual es una modalidad de educación que se construye a través de los medios virtuales como el computador. Surge de la necesidad de acceder a la tecnología educativa.

En ella se desarrollan metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones limitadas por su ubicación geográfica o disponibilidad de tiempo.

“El lugar de la cultura en la sociedad cambia cuando la mediación tecnológica de la comunicación deja de ser meramente instrumental para espesarse, densificarse y convertirse en estructural. Pues la tecnología remite hoy no a la novedad de unos aparatos sino a nuevos modos de *percepción* y de *lenguaje*, a nuevas sensibilidades y escrituras. Radicalizando la experiencia de des –anclaje producida por la modernidad, la tecnología deslocaliza los saberes modificando tanto el estatuto cognitivo como institucional de las condiciones del saber, y conduciendo a un fuerte emborronamiento de las fronteras entre razón e imaginación, saber e información, naturaleza y artificio, arte y ciencia, saber experto y experiencia profana”

(<http://www.oei.es/cultura2/barbero.htm>):

La educación virtual son entornos o programas informáticos interactivos de carácter pedagógico que combinan las nuevas tecnologías, redes de comunicación y los seres humanos en un proceso de autoeducación.

MANERAS EN LAS QUE PUEDE INTERVENIR EL MUNDO VIRTUAL EN LOS ESPACIOS REALES:

Un mundo virtual es una representación de la realidad, una realidad construida, por lo tanto su forma de intervenir en los espacios reales es haciéndonos experimentar espacios artificiales que pueden ser creados desde cualquier ordenador; haciendo representaciones para comprender mejor lo real.

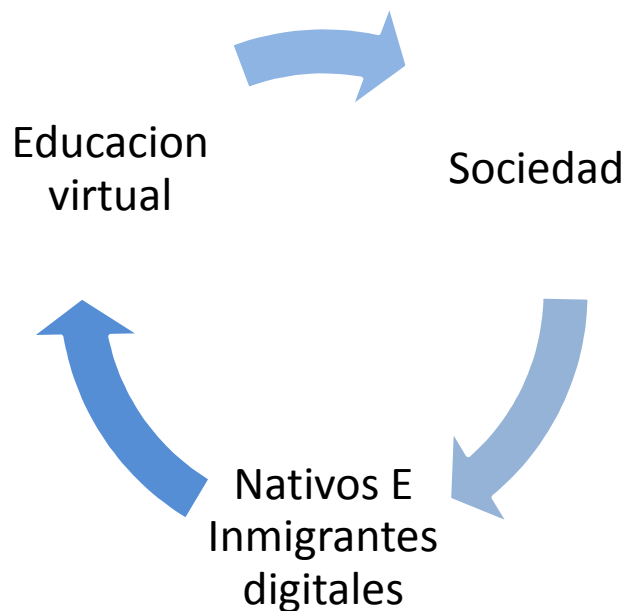
VENTAJAS:

- ❖ Pueden fomentar el intercambio y la circulación de información.
- ❖ Posibilidades de acceder a las nuevas tecnologías e interactuar con ellas.
- ❖ Fortalecimiento de conocimientos.
- ❖ Interactuar con personas de cualquier parte del mundo.
- ❖ Un mejor desarrollo profesional.
- ❖ Acceder a procesos de autoformación virtual.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL:

CARACTERÍSTICA	IMPACTO SOCIAL
-Oportuna	-Se puede hacer la programación de las clases según el nivel de profundización.
-Eficiente	-Se puede aprender desde la comodidad de la casa o el trabajo.
-Económico	-No se requiere el desplazamiento del individuo o la compra de grandes paquetes de materiales.

-Compatible con la educación presencial	-Se cumplen los niveles de los programas académicos
-Innovador	-Motiva al aprendizaje a través de nuevos escenarios de aprendizaje.
-Motivador	-Se sale de la rutina de las cuatro paredes de clase, es posible acceder a ella desde diferentes ambientes.
-Actual	-Permite estar al tanto de las últimas novedades del mundo a través de los sistemas de información



NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES

EXPERIENCIAS:

“Sara tiene 5 años y experimenta con un software que le ha regalado su tía para su cumpleaños, a diferencia de un adulto; la niña no ha necesitado que le expliquen el funcionamiento del software, es más ella ya sabe cómo prender el computador y abrir el dispositivo para insertar el CD ya que ha visto a su mamá y su tía hacerlo muchas veces, ella tan solo ve las imágenes en el computador y la inferencia le dice lo que tiene que hacer con solo mover el ratón y hacer un clic”.

“Ricardo es un adulto a quien no le ha interesado el tema de la computación hasta que las nuevas directivas de la institución donde labora como docente le ha pedido que debe entregar las notas (que siempre pasaba a mano) en un archivo de Excel. Solo pensar que debe aprender a utilizar un computador le produce estrés y por demás que se le han dado algunas instrucciones para manejarlo prefiere pagar algún dinero a alguien para que haga este trabajo”.

“Mónica es una estudiante de grado 11 a quien por falta de recursos no ha tenido mucha interacción con el computador pero algunos ahorros le sirven para pagar un tiempo en un café internet. Ella aplica lo que le enseñan en su colegio sobre cómo abrir una cuenta de correo electrónico y entrar a una red social y a partir de allí chatear con sus contactos. No es algo innato para ella manejar el computador pero con algunas instrucciones ha aprendido a hacerlo y experimenta una sensación de gusto al hacerlo”.

Acabamos de ver algunas experiencias sobre el uso de la tecnología que tienen personas de diferentes edades y así como las anteriores hay muchas en las cuales se hace evidente que hay una interacción mayor con los sistemas por parte de los niños que han crecido observando o en contacto con la tecnología en comparación con quienes han crecido más alejado de ellos y en épocas donde el avance tecnológico no había llegado a puertas donde se encuentra en este momento. Hablamos entonces de “Nativos e Inmigrantes Digitales”.

Nativos e Inmigrantes Digitales.

En la actualidad, los avances tecnológicos y las facilidades de pago que tienen los almacenes para adquirirlos, han permitido que en nuestros hogares haya una buena proporción de objetos tecnológicos tales como equipos de sonidos, televisores, video juegos y computadores, lo que ha incidido en que los más pequeños hayan aprendido desde muy temprana edad a utilizarlos sin los miedos o escasez con los que crecimos los más mayores.

A estos pequeños que crecen en una nueva era rodeados de tecnología los llamamos “*Nativos Digitales*”.

Los niños pequeños han articulado a sus juegos diarios el uso de aparatos tecnológicos y se han vuelto parte de su cotidianidad, al respecto dice Pisticelli: “Los niños entre 0 y 6 años gastan casi tanto tiempo con la TV, las computadoras y los videojuegos como jugando en la calle o en espacios abiertos”. (Pisticelli, Pág. 181)

La tecnología, además de ser un elemento distractor o medio de juego para los niños, se ha venido convirtiendo en un medio de aprendizaje y vivencia, pues de aparatos como el televisor ellos toman ejemplos que practican en su vida diaria, los padres muchas veces agotados por el cansancio del trabajo, no se ocupan de sus hijos y los envían a ver televisión un buen rato, muchas veces sin cerciorarse del contenido que están viendo.

“Los chicos menores de 6 años pasan casi 2 horas diarias usando pantallas y en promedio un 36% de los menores tienen TV y video juegos en el dormitorio” (Pisticelli, Pág.183).

Mientras nuestros niños están cada día más inmersos en el mundo tecnológico, a los adultos nos está costando un poco estar a la vanguardia de estos temas, aunque si bien ya estamos inmersos obligatoriamente en este mundo, pues en cada hogar es necesaria la tecnología, aún no estamos al nivel de los más pequeños; a nosotros nos tocó aprender con el manual de uso, ellos aprenden del ensayo y error lo que lo hace un aprendizaje más fácil y duradero.

La mayoría de las veces los adultos preferimos seguir con nuestras actividades analógicas como leer un libro, llenar un crucigrama en el periódico, buscar un término desconocido en un diccionario o tomar nota con papel y lápiz.

La tecnología que utilizamos, es aquella que prácticamente estamos obligados a abordar: el uso del televisor, el equipo de sonido y muy seguramente en nuestros trabajos nos han pedido abrir un correo electrónico para enviarnos información importante, a este paso casi obligado por la tecnología al que nos debemos los más mayores es el que nos da el nombre de *“Inmigrantes Digitales”*.

Es así como en el momento que vivimos, estamos divididos en dos comunidades generacionales diferentes, pues aunque compartimos la misma tecnología, la utilizamos de manera diferente.

Los *nativos* son los pequeños que han crecido rodeados de tecnología; tienen uno o varios computadores en su casa, usan teléfono móvil desde que aprendieron los números, pasan varias horas a la semana jugando videojuegos y utilizan dicha tecnología de manera tan natural que nunca necesitaron un manual de instrucciones. Estos niños muy seguramente no saben los pasos para crear un correo electrónico y aún así ya lo tienen y además acceden a las redes sociales suben fotos y descargan información con tal agilidad como lo haría un adulto con una especialidad en sistemas.

Los nativos tienen evidentes destrezas al momento de manipular los aparatos tecnológicos, dice Casany: “Los nativos digitales han desarrollado la destreza de gestionar varias tareas al mismo tiempo, de manera simultánea o casi simultánea: es la *multitarea (multitasking)*. Por ejemplo, chatean con tres, cinco o más interlocutores a la vez, en conversaciones diferentes; atienden el correo electrónico mientras se bajan música de la red o consultan la Wikipedia, con diversas ventanas abiertas en la pantalla; mantienen una conversación por *Skype* mientras leen una revista o revisan los comentarios recibidos en su *blog*”.(Casany, Pág. 57).

Son poco sociables en su vida cotidiana pero tienen miles de amigos en las redes sociales con los que pasan mucho tiempo chateando pero que en realidad ni conocen.

Al contrario de los nativos, los *Inmigrantes* tuvieron una infancia analógica; lo más parecido al computador fue la vieja máquina de escribir que tenía papá en casa, lo que más se acercaba a los video juegos eran los llamados “ATARI” que era una maquina pequeña con un solo juego y de pilas; los artefactos con los cuales han hecho cultura son y han sido los libros, las bibliotecas, los discos y las películas para VHS.

Dice Casany al respecto: “La aproximación de los inmigrantes al mundo digital es parecida a la de los emigrantes que llegan a un territorio nuevo, del que desconocen la cultura, la lengua y las formas de vida, y que empiezan a hablar con mucho acento y con interferencias lingüísticas. Entre otras conductas, los inmigrantes imprimen las webs para leerlas mejor o para guardarlas, llaman por teléfono para verificar si se ha recibido un correo electrónico o se compran un manual *para tontos* de Word 2007, Office 2007 u otro programa cualquiera para aprender a usarlo, en vez de utilizar el tutorial completo, gratuito y en línea que incluye el programa”. (Casany, Pág. 53).

Los nativos tienen una conexión natural con sus comunidades tecnológicas; pasan gran parte del día enviándose mensajes de texto, correos electrónicos y los padres deben tener en cuenta entre sus gastos mensuales el pago del plan de datos y el internet de sus hijos.

Los nativos se han acostumbrado a las respuestas cortas y con gran variedad de emoticones y símbolos que un inmigrante con dificultad podría interpretar, se han acostumbrado al aprendizaje a través del juego y son capaces de estudiar escuchando música, enviando mensajes y viendo televisión al tiempo.

Los inmigrantes en cambio disfrutan de actividades más tranquilas y no rehúsan las respuestas largas, pues han estado acostumbrados a la lectura de libros y el contenido de cartas, son incapaces de estudiar si hay algún tipo de distracción y comprenden mucho más fácil un manual de uso impreso que un tutorial en la web.

Las publicaciones más recientes de revistas tecnológicas han categorizado las distintas generaciones digitales, se dice que a partir de 1993 se dio todo el boom de la tecnología ya que fue en este año que se dio a conocer la internet y categorizan a los nativos digitales como aquellos nacidos especialmente después del año 2000; sin embargo no todos los nacidos después de esta fecha son nativos digitales, pues no podemos desconocer que más de la mitad de la población del mundo vive situación de pobreza, sin tener acceso fácil a la tecnología, ello sin desconocer países como el África que viven en la miseria absoluta y no conocen más tecnología que los medios de comunicación que llegan allí para hacer documentales sobre su miseria.

A pesar que los nativos digitales son artistas en el manejo de la tecnología, no comprenden en su totalidad los beneficios y verdaderos usos que ésta tiene, porque no han tomado la conciencia aún de las necesidades de información que tienen y hacen grandes búsquedas de datos sin concretar lo que realmente les interesa, lo que es peor aun, en algunos casos solo utilizan las páginas de búsqueda para descargar canciones o imágenes.

Los nativos acceden a la tecnología y llegan donde esperan llegar casi que por instinto, pero realmente no saben usarla, al menos no de manera significativa lo hacen de una manera mecánica, saben a qué paginas acceder, cómo mover el ratón y qué teclas utilizar en el momento de navegar en la web, pero carecen de conocimientos más especializados para procesar la información.

“Los adultos confiesan muy a menudo que el aprendizaje escolar es a menudo duro y desagradable. Solo recientemente llegan a pensar que el aprendizaje puede llegar a ser divertido gracias a la tecnología” (Beltrán 2004)

El ordenador y en especial la tecnología se han convertido en un instrumento con poder de fascinación para los estudiantes, esto se justifica en que es algo que en verdad disfrutan y por lo que se sienten atraídos.

Los nativos y los migrantes digitales, han dado surgimiento a una llamada brecha digital en los procesos de comunicación entre una y otra generación, generando entre muchos otros un problema en los procesos de formación del sujeto, no solamente desde el punto de vista de la academia sino en cualquier escenario de interacción en el cual se realiza un proceso de educación entre el que enseña y el que aprende. En la escuela nos encontramos con la maestra de kínder que enseña al infante las vocales para que aprenda a leer y escribir, el profesor de matemáticas que imparte los conocimientos de trigonometría en un adolescente, el doctor en filosofía que orienta un seminario sobre desarrollo local, en la industria se pueden dar escenarios como el jefe de proyectos que pretende poner en marcha la ejecución de sus actividades y procesos para cumplir los logros propuestos y necesita enseñar a su grupo de trabajo como ejercer cada una de las actividades, o la capacitación por parte del departamento de recursos humanos del nuevo sistema de información de la compañía, sumergiéndonos en una realidad más común podemos hallar también al mecánico empírico que busca enseñar a su joven aprendiz a desarmar un carburador, limpiarlo y ponerlo a punto a través de una serie de ajustes mecánicos de pequeñas piezas, proceso al cual se le llama desde la jerga una purga, que hace parte de otro proceso más global llamado sincronización. En fin vemos como son

diversos los escenarios en donde el sujeto en sus distintos roles está sometido a un constante proceso de formación donde la comunicación del emisor con el receptor debe estar controlado por unos canales y medios establecidos, que deben ser claros para el uno y para el otro para poder llevar a cabo un proceso eficaz y eficiente.

A lo largo de la evolución han tenido distintos momentos en donde se ha hecho necesario clasificar las diversas generaciones en las que se segmenta la sociedad, en donde se hace una caracterización propia de los comportamientos, gustos y costumbres de cada una de ellas. Una de las muchas clasificaciones que se tienen con base a lo que se refiere al acceso de las tecnologías se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Esquema evolutivo en el acceso a las tecnologías según Sinclair y Cerboni (<http://www.saladeprensa.org/art998.htm>)

Digital Aliens (Silent Generation)	Nacidos entre 1925-45, no están interesados por la tecnología.
Digital Immigrants (Baby boomers)	Nacidos entre 1946-1964. Reacios a la tecnología, aunque han adoptado algunas concretas: móviles, email.
Digital Adaptatives (Gen X)	Nacidos entre 1965-1979. La generación del video juego y el comienzo de los ordenadores.

Digital natives (Gen Y/ Millenials)	Nacidos entre 1980 y 2000. han vivido con tecnología toda su vida, viven en mundos híbridos parte fuera de línea en línea en parte,
Digital avatars	Nacidos en el siglo XXI. Viven en su mayor parte en un mundo online y mantienen una gran cantidad de relaciones y comunicaciones virtuales.

Es importante para el abordaje de la obra, conocer muchas de las apreciaciones que se tienen sobre el concepto de nativos y migrantes digitales. La mayoría de las investigaciones que se han desarrollado en este campo han tomado como marco de estudio el ámbito de la población occidental y la esfera de influencia dadas sus características sociales, económicas y culturales.

Según la teoría de Prensky (PRENSKY 2001) los rasgos que definen el comportamiento de los nativos digitales son:

- Reciben la información rápidamente
- Les gusta el trabajo en paralelo y la multitarea
- Prefieren imágenes a texto
- Prefieren el acceso aleatorio
- Funcionan mejor cuando trabajan en red
- Prosperan con la satisfacción inmediata y bajo recompensas frecuentes
- Prefieren los juegos al "trabajo serio"

Estas características mencionadas nos da una idea de la complejidad del escenario sobre el cual un nativo necesita tener para desenvolverse y con el cual no cuenta, si comparamos las condiciones físicas de nuestras instituciones educativas hablando en términos de recursos físicos, y más grave aun si nos detenemos a mirar el recurso humano de platas de docentes y directivos que hacen parte en un porcentaje de la generación de los “migrantes digitales” y aun en gran parte de una tercera categoría a los cuales podríamos llamar los “no digitales”, cuyas características se pueden deducir haciendo una antítesis a los comportamientos de los nativos quedando de esta manera:

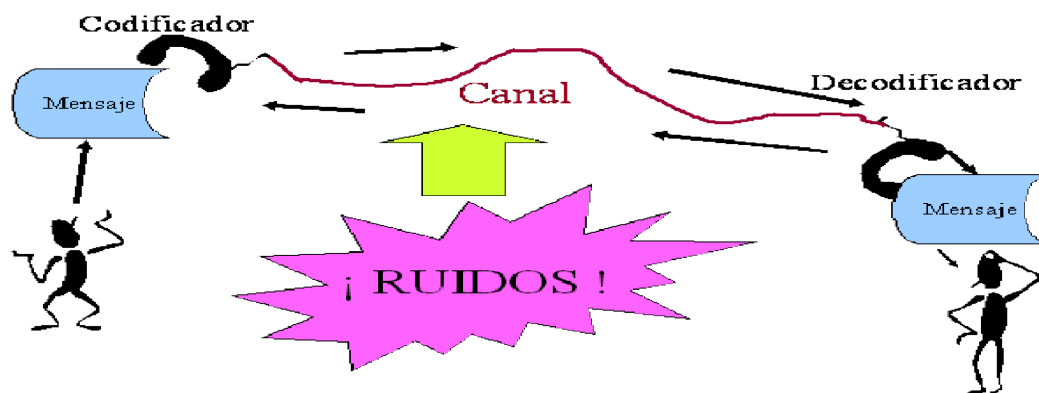
- Estructuras mentales moldeadas por los procesos paso a paso.
- Solo pueden resolver un problema a la vez y este debe estar predicho por una instrucción previa paso a paso.
- Actúan bajo un análisis deductivo
- Su aprendizaje está basado en el enlace de conocimientos

En el proceso de adaptación a los ambientes tecnológicos es común notarles comportamientos curiosos que los atan a sus tradiciones como por ejemplo:

- Imprimir un documento digital para leerlo o corregirlos
- Llamar a una persona a a visarle que le envió un mail.
- Leer un manual de instrucciones antes de utilizar algún dispositivo.

Estos comportamientos propios de cada una de las generaciones, llevadas a un plano básico de comunicación en donde podemos identificar un emisor , un transmisor,

un mensaje y un canal, nos indica la complejidad del proceso y es precisamente en esas relaciones en las cuales los autores quisimos abordar nuestro estudio. Revisando la figura 1 podemos tener una idea grafica de los escenarios antes descritos.



Podemos situar en el lado A la generación de nativos y al lado B la generación de migrantes, que por una necesidad innata y circunstancial necesitan comunicarse. Hoy en día mediante el surgimiento de las TICS el componente canal es cada vez más amplio, extenso, rápido y capaz de transportar una cantidad de información a la vez, aunque en este canal se producen una serie de fenómenos del área técnica que resultaría interesante estudiar desde otro campo de disciplinar, nuestro interés de investigación se podría centrar en el elemento identificado en la grafica como codificador y decodificador. En esos punto del proceso de comunicación es donde las nuevas generaciones han comenzado a utilizar una nueva forma de transmitir, encapsular y codificar lo que quieren expresar, la información en esencia puede ser la misma pero la aparición de las TICS en la sociedad está generando estos codificadores, que necesitan por obligación que del otro lado, en el transmisor, que en nuestro ejemplo seria la generación de los migrantes, conozcan y sepan como decodificar la manera en que la información se está procesando y se está trasmitiendo. El flujo de la información es bidireccional y

podríamos tener el caso en donde el emisor sea los migrantes que quieren transmitir a los nativos la cantidad de conocimiento que posea y que han adquirido en el modelo tradicional. Podría ser este último ejemplo tal vez el más común y que nota en nuestras escuelas, colegios y universidades, desde el lado de la académica, pero que también se da en las organizaciones empresariales y el sector industrial y aun más profundo en el núcleo de las sociedad, la familia, en donde hoy más que nunca los padres no tienen tiempo para los hijos y cuando se da el espacio se encuentran con el mismo escenario caótico generacional. Por eso es necesario aunque no se profundice en esta obra, tener en cuenta que la tarea de la educación en estos tiempos modernos debe abordarse desde la complejidad de la palabra educación como proceso de formación innata del ser humano y no solo desde la academia.

Por último notamos en la grafica un elemento externo al proceso de comunicación, denotado como el ruido, factor que curiosamente se ajusta muy bien al escenario que describimos, el ruido técnicamente desde el área de las telecomunicación es definido como las señales ajenas externas extrañas que afectan el sistema y lo desestabilizan, para lo cual se diseñan filtros que suprimen estas señales. Estos ruidos se asemejan en nuestro sistema de comunicación generacional a la cantidad de nuevos inventos, como programas, software, juegos y demás mass medios que diariamente surgen en el mundo y que nos llevan a desestabilizar nuestros procesos cuando los creíamos tener controlados.

Esta investigación abordada por un grupo de profesionales de distintas disciplinas pero todos en su rol docente da cuenta, de la capilaridad del conocimiento y

de las relaciones que se dan hoy en día al abordar una investigación, sin duda alguna la complejidad es la única manera de poder dar una mirada desde todos los cortes posibles a las situaciones que la sociedad moderna nos está generando y sobre los cuales nos avocamos a resolver.

Después de estar un momento en el campo técnico e ingenieril de las comunicaciones, y haber entendido el problema desde otra dimensión, retómanos nuevamente el camino a seguir en la búsqueda de reconocer e identificar en los escenarios de aprendizaje mediados por las TICS aquellos procesos que inciden en la formación del sujeto contemporáneo.

En síntesis, estamos experimentando grandes cambios culturales que nos dividen en dos generaciones diferentes pero conectadas por una misma tecnología en procesos diferentes de interiorización y uso, una tecnología que une sociedades pero separa hogares, que interactúa con amigos pero no socializa con padres, una nueva cultura que apenas comienza y es el inicio de una gran apertura tecnológica.

MOMENTO TRES:

PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN EMERGENTES

“Y despertaron los hombres la furia de Jehová, viendo su orgullo y su insolencia, decidió confundir su lenguaje para que hablasen distinto y no pudieran comunicarse ni entenderse” (Génesis 11:7)



El lenguaje atraviesa por una complejidad que se da en sus diferentes palabras, cada una tiene diferentes usos en diversos contextos, las palabras son vagabundas y son utilizadas de diferentes maneras dependiendo del contexto. Estamos viviendo una época en la que los léxicos se han multiplicado, lo cual indica que estamos sumergidos en un mundo apalabrado. Las palabras han construido mundos posibles, se construyen relaciones, es un mundo donde opera la palabra viva. Son palabras que tienen poder y gobiernan. De los léxicos también podría decirse que uno conoce a sus estudiantes por

sus léxicos pero complementarí­a diciendo que también en las intensiones que nacen en lo profundo del ser humano. Hoy en día nos ha tocado asistir a un nuevo léxico que es el de la computación, por ejemplo la palabra ratón es utilizada en los planes de gobierno con el eslogan “A que te cojo ratón”. Ahora en la computación las metáforas están siendo utilizadas para alfabetizar a los adultos, en este sentido, podría decirse que los léxicos se han multiplicado.

En la informática se han utilizado múltiples medios que rompen con el estilo plano de la escritura. Hoy, con la multimedia, se puede crear un nuevo léxico. Pareciera como si se le cumpliera el sueño a Bajtin de construir un nuevo léxico, pues las nuevas generaciones están creando uno nuevo y es el de los emoticones.

En internet es posible encontrar diccionarios de emoticones, que tienen similitudes con sistemas de escritura antiguos como el de los pictogramas presentes en civilizaciones como la egipcia donde dejaron de utilizarse pero hoy los sistemas pictóricos vuelven a retomarse no solo con los pictogramas, sino con la escritura de uno de los países con crecimiento económico, como es el caso de la civilización China y ahora también se utiliza en la aldea global cuando los seres humanos escriben con emoticones.

COMUNICACIONES MEDIADAS POR TICS

Hace varias décadas era impensable la revolución que traerían consigo las Tics y todo el despliegue de posibilidades que estas ofrecen un ejemplo bien claro los computadores portátiles y telefonía celular hacen posible la comunicación desde cualquier lugar del planeta, así es como han consolidado las redes sociales, grupos cuyos integrantes mantienen conectados y enterados de lo que sucede con su grupo y en la web pues estos navegantes virtuales pasan prolongados tiempos en la red.

Hay una realidad y es quien quiera en nuestros tiempos vivir en sociedad, tendrá que hacer parte de las sociedades virtuales ya que este fenómeno nos afecta de una u otra manera pues ahora lo más común es que te ubiquen por el correo electrónico y por ende en redes sociales como mecanismo de ahorro de tiempo y practicidad entre otros beneficios, para reunir un grupo que mantienen diversos intereses comunes.



Todas estas experiencias que a diario vivimos en las aulas de clase, como lo son el interactuar con las posibilidades tecnológicas que ofrece el mercado deben ser encaminadas a encontrar las Maneras de potenciar y encaminar el aprendizaje con los nuevos dispositivos, sin que ello fulmine la razón más profunda del aprender.

Por eso hoy más que nunca se hace inminente la necesidad de crear un sentido crítico para discernir las ventajas de las tecnologías de la transmisión de datos mensajes e información, pues no toda la información es verídica confiable y mucho menos creíble, es de anotar que la comprensión lectora de nuestros estudiantes cada vez es más mínima pues en internet encuentran los resúmenes de los libros situación que provoca que nuestros chicos cada vez lean menos de igual manera el intercambio de comunicación por medio de mensajes y chats hace más débil dicha competencia tan fundamental para el ser humano y determinante en todos los aspectos de su vida, sin dejar de lado la poca motivación para visitar bibliotecas y museos pues en internet encuentra la biblioteca y el museo de cualquier ciudad del mundo.

De allí la resistencia de pequeños porcentajes de la comunidad educativa a la cobertura tecnológica en la educación, causa temor e inseguridad cuando se vivencia en nuestras prácticas pedagógicas en el aula la gran capacidad de destrezas de los estudiantes en los temas virtuales y tecnológicos Vs. maestros que sienten pérdida de la autoridad en este proceso.

Toda esta revolución tecnológica en la cual ya estamos involucrados deriva problemas cuyos alcances manejos adecuados, pertinentes y tratamientos oportunos se desconocen, dichos problemas tienen que ver con el prolongado tiempo libre que pasan nuestros niños y niñas frente a la computadora.

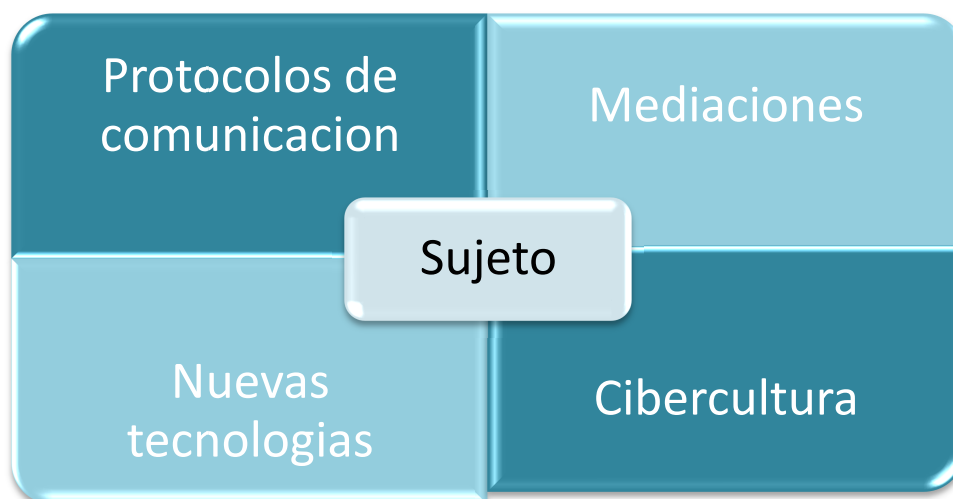
La dependencia a los juegos, poca tolerancia a la frustración, resistencia al aprendizaje con la ayuda de medios letrados, investigación de manera profunda y amplia

de un mismo tema, poca comunicación e interacción con las personas ya que se utiliza el chat como medio predilecto para la comunicación.

Con todas estas implicaciones de las TICS en los escenarios virtuales podemos afirmar un debilitamiento de los referentes sociales y los valores como lo diría Virilio una confusión entre el bien y el mal, ya que la tecnología es producida por los procesos evolutivos del conocimiento del hombre y visto desde esta óptica no solo es bueno, sino muy bueno pero sus usos inadecuados y desmedidos en niños y adolescentes acarrear implicaciones negativas en algunos casos.

La informática trae un sin número de beneficios pero también amenazas como lo son el desempleo pues funciones que antes cumplía una persona o mas ahora son fácilmente reemplazados por una maquina ahorrando así tiempo y dinero, desinformación social pues no todo lo que se encuentra en la redes cierto o real y en este error caen muchos de los navegantes virtuales.

El mundo del comercio se ha modificado, con la alta incidencia de la televisión, el periódico y los grandes anuncios publicitarios suscitan a los consumidores a consumir mucho más de lo que necesitan, en internet se ofrece un gran mercado de posibilidades con la única finalidad de llevar una línea de identidad desvirtuada de la realidad y cuando estas realidades ilusorias dominan la cultura y la publicidad mal encaminada es quien constriñe los valores.



Las TICS brotan de la organización humana y hoy son un componente de esta, lo son en nuestras familias, en los lugares de trabajo en cualquier tipo de institución, las comunidades han emergido y se han hecho a partir de estas, es un hecho que internet ya esta habitando en nuestros hogares pues en muchos casos es una parte casi vital para algunos miembros de las familias. Internet es un océano libre y disponible para quien quiera hablar, crear, imaginar, inventar rumores y hasta suplantar identidades, con todas estas situaciones que trae internet podríamos afirmar que este gran acontecimiento como lo es internet trae consigo claridad y tiniebla, claridad en cuanto a los beneficios que esta ofrece y cuando se utilizan de manera adecuada, creativa, como una gran potencia para el conocer y el saber y tiniebla con lo que representa peligro, adicción, actos considerados como ilícitos, nuestra gran responsabilidad radica en cómo queremos proyectar potenciar y aprovechar al máximo ya sea la claridad o la tiniebla.

Por otro lado con las tics es ya evidente el extravío de la cultura escrita la producción textual en las nuevas generaciones, debido a la inmediatez que proporciona

la incalculable cantidad de información que arroja internet en milésimas de segundos, y el resumen de libros que se reduce solo a eso, como resultado de esto se han ido eliminando todas estas tradiciones del lenguaje y es aquí donde se debe hacer un alto y preguntarse: ¿debemos permanecer expectantes ante la ocurrencia de estos fenómenos o bien, provocar lo audiovisual como herramienta que ofrecen las tics sin dejar a un lado la puntualidad de la disciplina del lenguaje escrito?

EL EXCESO DE INFORMACIÓN QUE DESINFORMA

Como nos diría Pierre Lévy en su libro "El segundo diluvio". El primero fue de agua y el segundo, el de ahora, es de información...pero ambos *ahogan*.

Debido a la información instantánea y amplia que ofrecen las TICS es común en nuestra cotidianidad el exceso de información que tratamos de procesar de forma fallida, ya que no es posible analizar tanta información por su exceso de maneta instantánea, de igual manera tenemos sed, ansiedad de estar informados según las necesidades de cada quien, es muy común que al recibir el resultado de un examen médico que a simple vista no entendemos, remitirnos sin pensarlo mucho al que todo lo sabe y de manera instantánea y en ultimas terminamos sabiendo, más que el Doctor, ya no existe la paciencia, la espera ni el imaginar o un inesperado desenlace ante determinada situación, la necesidad es la inmediatez el ahora, el ya, generalmente terminamos confundidos con respuestas no tan claras porque como hay tanto de donde escoger, sin pasar por alto el stress que genera tanta información, como lo es el simple hecho de mirar cada vez la cifra de mensajes en nuestras bandejas de entradas del correo personal

Los medios masivos de comunicación tienen como característica fundamental proporcionar información, mencionando la televisión y la radio como los más relevantes, y que hoy día abarcan casi la totalidad de la población, brindando información casi de manera inmediata de los sucesos que se están dando a nivel local, nacional e internacional, siendo esta información influyente y a veces determinante en el campo social: como por ejemplo los noticieros en las cadenas televisivas, las noticias que se dan en los periódicos, en la radio y en la red.

Educar también es otro rasgo que va directamente ligado a la aparición de la imprenta que surge en el siglo VII y se modernizo aun más en 1440, gracias a Gutemberg, este impresionante invento impulsa la impresión de libros de toda índole resaltando aquí los textos con enfoques didácticos educativos, y así el proceso de la educación se torna más fácil, trayendo como consecuencia incremento en el habito de la lectura, además se hizo más factible el obtener ejemplares que solo favorecían a las clases sociales con mayor poder adquisitivo, así es como se empieza a abrir paso a la cultura y esta se extiende hacia todos sectores de la sociedad, así el tener un libro en casa ya no sería exclusivo de unos pocos.

Esta constante permanece vigente pues hoy con la brecha que abrió la tecnología a nivel mundial y de manera tan expansiva cualquier ciudadano puede tener acceso a la tecnología más actual, está ha proporcionado diversas maneras y formas de enseñar, una de ellas es a través de internet, según el interés y necesidad de cada persona, ha brindado estrategias de acercamiento todo con el fin de optimizar el acceso al conocimiento, de

brindar mayor cobertura de educación a toda la población, además de mejorar los procesos de comunicación e interacción que en algunas décadas atrás eran impensables, mejorando así el acceso a la información, se logra aprovechar el tiempo que cada vez se hace más corto, abreviando, distancias facilitando el intercambio de conocimiento, pues se pueden intercambiar saberes y a la vez acceder y profundizar sobre lo que piensa el otro en lugares donde nunca imaginamos tener contacto alguno.

Los medios masivos de comunicación entre sus características también presentan la de entretener, ya que en el gran despliegue de menú que ofrecen los medios de comunicación direccionan también su objetivo a proporcionar entretenimiento, diversión, distracción ya que las personas no solo tienen como prioridad el ver noticias, ya que estas muchas veces están cargadas de acontecimientos violentos o tristes, motivo por el cual las persona desean un momento que brinde tranquilidad o relajamiento para así olvidar las presiones o el stress del día.

Además otro objetivo clarísimo es el de promover y difundir una amplia gama de productos y servicios que se supone son necesarios para todos los individuos y la sociedad en general y que hace que se prolifere con mayor fuerza la necesidad de consumo para estar a la vanguardia de lo último en tecnología, moda y todo lo que se considere actual.

La globalización de la economía y el continuo desarrollo de los nuevos sistemas y procesos de las tecnologías, hacen que el hombre busque incesantemente nuevos medios de comunicación e información, hace una década atrás apenas estaban en

proceso los actuales y novedosos medios de comunicación que hoy en día disfrutamos o lamentamos en muchas circunstancias y momentos de la sociedad.

Se hace necesario pensar los medios de comunicación desde dos miradas: no se pueden enfrentar ni divorciar los viejos medios de comunicación a los nuevos, esto resultaría fuera de contexto. Es ineludible pensarlos de manera conjunta, aun reconociendo que los nuevos son más sofisticados, fáciles de usar, acortan tiempos distancias, proporcionan mayor información y de manera inmediata a diferencia de los antiguos tecnológicamente hablando, pero lo rescatable de esta afirmación es que estamos hablando de comunicación en específico en medio de diferentes roles.

Además no se puede pasar por alto que estamos en un planeta vivo y aunque tecnológicamente hay un avance incalculable ¿Qué haríamos frente a una catástrofe mundial o un colapso de internet o de los medios de comunicación masivos? ¿Tendríamos que volver a los antiguos medios de comunicación?

Pasando a la clara y problemática realidad que se vive en el tema de la educación y su fusión inminente con los medios masivos de comunicación, que hoy se ponen de frente es imperioso y fundamental orquestar los modernos medios con los tradicionales sistemas que sirven como apoyo pedagógico para la formación y el desarrollo desde lo cognitivo hasta el humanismo del individuo, ya que desligar la una de la otra sería ir en contravía con los avances y con lo contextual o cotidiano que el individuo desarrolla en espacios diferentes a los de la escuela.

La escuela ha ido reestructurando las prácticas pedagógicas en cuanto a metodologías de enseñanza y formas de evaluar en cuando a las maneras de acceso a la

información y el conocimiento. Definitivamente debemos afrontar los retos y ser capaces de asumir los avances tecnológicamente impuestos, al igual que preparar a los niños para el nuevo mundo que se les plantea, para que tengan un desarrollo pro-activo en la una sociedad que cada vez esta mas inmersa en las corrientes técnicas, sin que ello represente la deserción de las antiguas practicas de comunicación y valores establecidos.

Como afirma Pierre Lévy: en nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. Con respecto a nuestros signos y a la información, adquirimos conocimientos.

Los medios de comunicación al ser el balcón del mundo reflejan una realidad, y basados en esto hay que vislumbrar lo que dice cada uno, que es el lo importante lo revelador, por eso tanto educadores como participantes debemos conocer el lenguaje, los códigos de las corrientes que generan y manifiestan las comunicaciones del medio para lograr de manera objetiva el contenido que transmiten y poder deliberar sobre el lenguaje actual, ya que ambos hablan un mismo idioma por así llamarlo.

Teniendo como referencia las vivencias en los últimos años, son muchos los productos y las variaciones que ha generado la revolución técnico- científica en los diferentes espacios de acción del hombre, la política, cultura, economía, entre otras. Por esto el rol del educador se ve reconsiderado ya que este pasaría a desempeñarse como un recurso estratégico pues se determina como el cimiento de la gestión.

Es como democratizando los espacios de la vida social podemos conseguir elevar la calidad de todos los procesos inmersos en la educación.

Con todo esto para abarcar de una forma apropiada y con éxito el asunto de las nuevas tecnologías en concordato con la educación, es necesario la introducción en materia educativa de un contexto interdisciplinario, que llegue a alcanzar la articulación en diversos niveles.

Paul Virilio nos dice: la importancia del avance en los medios tecnológicos de comunicación en nuestros días es la obsesión por hacer todo más rápido. En esta obsesión se nos escapa la posibilidad de procesar nuestro propio tiempo para comprender nuestras propias estructuras sociales.

Así pues se reafirma la obsesión de nuestra sociedad por involucrarse directa y activamente a todo lo que implica modernidad y tecnología, formándose paradigmas y convicciones fuera de lo real, dejando de lado su capacidad de procesar datos de manera crítica formando criterios propios por tener solo en cuenta la información que brindan los medios masivos de comunicación.

De manera concluyente, hay que replantear los modelos pedagógicos junto con el estilo e implicaciones, y en congruencia con el empleo de las tecnologías y medios de comunicación, ya que no podemos continuar ofreciendo modelos y practicas pedagógicas como si estuviéramos formando niños del siglo pasado, hay que estar a la vanguardia y lo más determinante, es el asumir de manera coherente al desempeño educativo los desafíos que traen de las tics y con ellas sus generaciones. Se debe brindar una formación integral ya que generalmente los valores que ofrecen los medios en especial la televisión se pueden interpretar de manera ambivalente, para lo que sería conveniente transformar estos códigos e información confusa o errada en objetivos

educacionales, de manera que se puedan analizar reflexivamente, examinando las conductas individuales, frente a esas situaciones, fomentando la práctica de los valores, la cultura ciudadana, la participación democrática, sacando provecho de las consecuencias negativas que hoy en día son motivo de tanta preocupación para la comunidad educativa y sociedad en general.

LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA Y EL HOMBRE

Paul Virilio en su libro “El Arte del motor” sustenta que los medios de comunicación masiva profesan un poder sobre la población en general y este ocasionalmente puede ser vigilado. Determina que sería fallido cualquier intento por censurar la información divulgada en estos medios, como también las negligencias de las cuales somos testigos a diario de las grandes cadenas de información que solo lo hacen con la intención de desviar o perfilar la opinión pública según sean los intereses involucrados.

Dice el autor en uno de sus párrafos “cuando la cuestión no consiste tanto en saber qué distancia se encuentra la realidad transmitida, sino a qué velocidad viene a mostrarse su imagen sobre nuestras pantallas, es posible preguntarse, en efecto, si los medios industriales no alcanzaron un umbral de tolerancia que sería menos deontológico que etológico”. Sin lugar a dudas el autor considera en el hombre la capacidad natural

para poder comunicarse, de igual manera la competencia para adaptarse y buscar sobrevivir según sus necesidades con lo que le ofrece su contexto.

Existe una mediación de la imagen a través de las fuertes cadenas de consumo que producen secuelas alteradas, consolidan la heterogeneidad de un solo espectador; comenta el autor que en el teatro cada quien ve su propia obra, contrario al cine todos interpretan lo mismo. En efecto para Virilio no se puede hablar meramente de información sino de complejo informacional. Estas persistentes sobrecargas de información virtual producen en el hombre, malestar reclusión y soledad.

Temor en las urbes

La compleja tesis de Paul Virilio, se esfuerza por probar que al imponer la imagen informativa produce una psicosis colectiva. El miedo es un ingrediente fundamental de lo irreal pero su dramatización rastrea fines de hegemonía política. Así la figura de opresión se construye por la transferencia como por lo excluyente como las múltiples bombas lanzadas por el ejército estadounidense en poblaciones civiles y cuya verificación se encuentra perdida en cualquier museo.

Debido a este motivo, Virilio apellida Ciudades-Pánico al hacinamiento cuya catástrofe más incuestionable es su propio existir. Una virtualización del cataclismo atrapada en una burbuja en la propia ciudad. La confusión y el desbarajuste que emanan los medios informativos encaminan al encarcelamiento de los hombres en las amplias

ciudades, con la fe de encontrar confianza por medio de artilugios de relevo como el consumo generalizado.

Clasificando el pensamiento de Virilio en dos palabras se podría considerar: osado y apocalíptico. Osado ya que se esfuerza construir lenta y replicando la posibilidad de moderna forma de vivir; apocalíptico por su insistente preocupación por el devenir de un futuro impreciso (pero casi siempre ínfimo al actual).

LA WEB

WEB 2.0: Fue la primera evolución de la web, la cual se da al aparecer en nuevos medios de transmisión de datos como por ejemplo la Fibra óptica, la cual permite el envío de información de manera más ágil y segura. La web 2.0 cambia el concepto de las páginas estáticas, que solo permitían una comunicación unidireccional de la red hacia el usuario, y le insertan el dinamismo de la interacción entre el hombre y la red, convirtiendo la comunicación en un proceso bidireccional en el cual el usuario interactúa con las aplicaciones. Dentro de las aplicaciones que caracterizan esta generación están: las redes sociales, los wikis, los blogs, el e-learning y el e-commerce.



WEB 3.0: introduce el concepto de semántica a las aplicaciones de la web 2.0 y permite la interacción entre las aplicaciones de red, permitiendo a los sistemas de



información interconectarse entre sí para el procesamiento de la información en línea. Dentro de las aplicaciones que caracterizan esta generación están: El pago de servicios públicos a través de portales de bancos, la generación de certificados de entidades públicas a través de los portales, la conexión entre aplicaciones móviles con sistemas de información web.

WEB 4.0. Es llamada también la red ubicua, en donde se tienen en cuenta elementos como la cibernética y la inteligencia artificial, para posibilitar la conexión entre el sujeto y la máquina, y se crean sistemas inteligentes para la toma de decisiones. Las emociones y estados sensoriales del ser humano son parametrizados y convertidos en información que se procesa y se envía a la red para que desde allí se interactúe y se tomen decisiones. El término ubicuidad se da en consecuencia con la propiedad de estar en varios escenarios en un mismo instante de tiempo gracias a las conexiones en simultáneo a través de diferentes aplicaciones.



Tomando en cuenta la definición técnica de los escenarios web mencionados, sobre el cual se ha desarrollado uno de los inventos más revolucionarios a lo largo de la historia: el internet, partimos hacia la reflexión de la influencia que este ha tenido en el desarrollo de las TICS de los últimos años. El internet ha sido el medio sobre el cual gira

el desarrollo de cualquier elemento de software o hardware que se desarrolle en el mundo. La política que domina el mercado de desarrollo de software o hardware es que: “si no funciona para la red, no sirve”. De esta manera nos encontramos con que los últimos dispositivos que se diseñan para el hogar como electrodomésticos, para las empresas y para el sector educativo, debe tener un puerto a donde conectarse y poder compartir la información. Los dispositivos de funcionamiento local y autónomo no sirven, no funcionan y se quedan obsoletos pues se quedan en versiones terminadas, cuando diariamente se desarrolla actualizaciones para las versiones Beta con las que los ciudadanos virtuales deben convivir en estos tiempos. Este fenómeno dado con la tecnología se aplica hoy en día también al ser humano, hoy no somos ciudadanos de nuestra ciudad o de nuestro país, somos ciudadanos del mundo. El fenómeno de la globalización ha permitido que el conocimiento que se desarrolla en otro lugar del mundo pueda ser adquirido por un sujeto que esté conectado a la red y a partir de este pueda complementarlo, actualizarlo o modificarlo con base a las necesidades de su entorno. Esta condición de universalización del conocimiento ha generado que la tecnología se convierta en el puente que une las distintas culturas, lenguajes y costumbres propias de cada país, que en su afán por comunicarse recurren a los medios de comunicación que desde la virtualidad se ofrece para poder conectarse dos sujetos en distintas partes del mundo.

LAS CIBERCULTURAS

Desde el imperio egipcio hasta hace pocos años fue el papel, la invención más importante sin duda, ya que casi el 99% de la información se soportaba en el papel.



En nuestros días, la pantalla del computador ha tomado no solo la hegemonía informática sino también cognitiva.

El computador trajo consigo no solo la atracción por lo diferente, sino la disminución de la cantidad de tiempo de trabajo, cambiando la rutina y de cierto modo haciendo más efectivo el tiempo laboral. Tiempo que hemos invertido en conexión y distracción en la web; como dice Pisticelli “Lo que hemos ganado en interconectividad, lo hemos perdido en riqueza expresiva, el ancho de banda, en diversidad en diversidad de manifestaciones” (Pisticelli, Pág. 4)

Después de la invención del computador, la web ha sido el mayor logro para reducir distancias, aprender, oír, comprar, vender y entretenerse. “Basta entrar por primera por primera vez a la web para sentir el vértigo de lo nuevo, la alegría de la navegación sin límites, la sorpresa que provoca esta trama de remisiones sin fin”. (Pisticelli, Pág. 6).

Con el auge del internet, se da origen al nacimiento de nuevas culturas ligadas a las transformaciones culturales de las nuevas tecnologías a través de relaciones complejas y de entramados sociales, a estas nuevas culturas, se les da el nombre de “*ciberculturas*”.

Pierre Levy (Cibercultura 2007) define las ciberculturas como la cultura propia de las sociedades en cuyo seno las tecnologías digitales configuran decisivamente las formas dominantes tanto de información, comunicación y conocimiento, como de investigación, producción, organización y administración.

La **Cibercultura** es una cultura que ha emergido, o está emergiendo, debido al uso de las computadoras para las comunicaciones, el entretenimiento y los negocios.

El término de cultura ha sido enriquecido por la innovación de los ordenadores (computadoras) y tiene estas propiedades, 'al instante', difusión del documento en tiempo real, incluidas las citas bibliográficas, virtual y universal, desarrollando instrumentalmente la sociedad de la información en dos aspectos, como **aldea global** y con **técnicas totalmente diferentes en información** más documentación sobre las 'relaciones de difusión' de las innovaciones producidas en la comunidad científica y a nivel de 'medios de producción' con nuevas formas de trabajo y, con el nuevo prefijo 'ciber-', ha entrado en el pensamiento y el discurso del componente humanístico. Una nueva ocasión para crear una cultura basada en la comunidad y alrededor de las máquinas, donde realmente y de forma virtual las personas interactuaban con 'charlas', no junto a la lumbre, sino alrededor de los ordenadores.

Lo anterior nos dice que las ciberculturas además de ser sistemas simbólicos, son un entramado de representaciones de diferentes culturas, valores e interpretaciones.

Las ciberculturas, cuyo mejor exponente actual es la red internet, no es presencial sino representacional, no es proximal sino distal, no es sincrónico sino asincrónico y no se basa en recintos específicos, solo depende de redes electrónicas.

Las ciberculturas se han convertido en nuevas culturas emergentes del uso prolongado del computador y el mercadeo electrónico, a partir de las cuales es posible teletrabajar, entretenerse, investigar y hacer arte entre muchas otras cosas. El entorno virtual es su razón de ser y se convierte en su espacio social ya que es allí donde converge la mayor parte del tiempo.

Miguel Banet (2001) afirma que los espacios virtuales no son una representación de la realidad sino la inmersión en una realidad sintética. Un espacio que se construye al ser recorrido. La realidad virtual es desmedida. En ella las proporciones no son el orden en sí, sino un orden entre otros.

Las ciberculturas pueden hacernos experimentar espacios artificiales producto de las percepciones visuales y táctiles que pueden producir la sensación de un desplazamiento físico o de una emoción o sentimiento por quien está al otro lado del chat.

Algunas de las características de las ciberculturas es que son mundos en potencia y aun no podemos preveer la magnitud de su avance; se entremezclan entre lo virtual y lo real, se alimentan de los lenguajes simbólicos, son sistemas que nos dan la ilusión de la inmersión funcional dentro de un mundo sintético.

MOMENTO CUATRO:

SUJETOS MODERNOS DE LAS CIBERCULTURAS

“Y los nuevos hombres con diferentes lenguajes se diseminaron por toda la tierra, agrupándose entre aquellos que si se entendían y formando colonias dispersas” (Génesis 11:8)



LA DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

Con el auge y la revolución que ha traído la tecnología en los últimos tiempos no es para nada extraño la gran dependencia que se tiene en cuanto a las tecnologías de la información y las comunicaciones y de manera especial al internet ya que nuestras situaciones laborales así lo hacen necesario, sin dejar de lado que las relaciones afectivas, personales y familiares, se han ido adaptando a esta nueva corriente,

observamos a nuestros niños, jóvenes, y hasta adultos en su gran mayoría; días enteros inmóviles frente a la computadora en diferentes actividades: sumergidos en el chat, hablando y compartiendo experiencias con personas de todo el mundo y hasta con sus mismos compañeros de clase, que tienen a unos cuantos centímetros, como si quisieran dejar el cuerpo y por ende el contacto físico de quienes lo rodean.

Si evocamos unas dos décadas atrás el contacto físico era una herramienta fundamental de socialización entre los seres humanos, aquí retomamos a Piere Levy que dice “

"Amo lo que es frágil, evanescente, único y carnal. Aprecio los seres y los lugares singulares, irremplazables, las atmósferas vinculadas para siempre a situaciones y a momentos. Estoy persuadido que una parte capital de la moral consiste, simplemente, en aceptar estar en el mundo, en no huir, en estar ahí, para los otros y para uno mismo." (Levy, 1999).

Para nada pretendemos cuestionar o condenar la CMC (comunicación mediada por la computadora) ya que son herramientas tecnológicas creadas por la mente humana y estas han sido determinantes para el desarrollo del planeta con grandes beneficios como lo es el acceso a la información y ahorro de tiempos en diferentes campos, sin dejar de lado también toda la problemática social que ha traído consigo; nuestra intención es analizar como las personas adoptan nuevas posturas con respecto a los comportamientos tradicionales, como cuando caminábamos de la mano de nuestra pareja contemplando una tarde soleada en compañía del trinar de los pájaros y el suave vuelo de las mariposas o un anochecer bajo la lluvia, cuando para hablar necesitábamos

mirarnos frente a frente, lo contrario en estos tiempos contemporáneos ya que para expresarnos hoy tenemos más posibilidades: la telefonía celular, el chat, una video llamada toda esta amplia gama de comunicaciones resulta más atractiva a las generaciones actuales. Paso a un segundo plano el compartir por medio del dialogo, de las tertulias, esto de la mano del contacto físico, es como si se pretendiera huir el uno del otro.

Si analizamos las características del ciberespacio podemos deducir que en este es viable todo lo imaginariamente posible ya que puedes cambiar de sexo, edad, características estéticas, hasta adoptar personalidades diferentes, allí se abandona el cuerpo y el sitio y se empieza un juego de palabras.

Teniendo como referencia estas características contextuales podemos decir que emerge "un metahombre" que trasciende el tiempo y el espacio (Pisticelli, 1998).

Así con este análisis podemos entender mas el comportamiento de nuestros estudiantes, es más placentero estar en un mundo aunque irreal posible para las posibles frustraciones, traumas o anhelos que se posean desde sus adentros o su inconsciente.

Cabe anotar que nuestras actuales generaciones han llegado al mundo en tiempos tecnológicamente revolucionados, donde esta se presenta como una posibilidad infinita, pues quien puede decir que tiene el último computador? el más avanzado? nadie, la demanda es casi que inmediata, todos los días la tecnología evoluciona.

En cuanto al tema del uso frecuente del chat se tomaron algunas de las páginas de un diario u observador con los siguientes registros:

En el colegio X de la ciudad de Pereira hay aproximadamente 600 estudiantes que provienen de diferentes barrios, la misión del colegio está fundamentada en formar individuos competentes para la sociedad con un modelo humanístico social.

Los estudiantes manifiestan mucho agrado por el internet sobre todo el chat, dicen que prefieren en muchas ocasiones hablar por la computadora así tengan a su compañero muy cerca, es más gratificante para ellos, también manifiestan que se sienten mejor hablando con sus familiares por el chat que en persona, dicen que es más tranquilo mantener una conversación y que les da pereza a veces salir y hablar que prefieren pasar mucho tiempo en la computadora por que esta “les vomita toda la información que ellos quieren”

Estas manifestaciones serian motivo de disgusto frente a uno de los mayores enemigos de la tecnófila, Paul Virily (1997), quien nos dice que el drama actual del cual somos protagonistas es desear ser como paralíticos, estar sentados frente a un computador dejando en manos de la tecnología el movimiento, otrora anclado en el cuerpo (1997 pág.65).

EL NUEVO CIUDADANO

La evolución de nuestra actual sociedad va creciendo a pasos agigantados cada día y requiere de personas que estén a la vanguardia de estos cambios, nace entonces el concepto de un nuevo ciudadano, ciudadano que se sale de los límites de la rutina de la sociedad y se converge en un nuevo mundo “El digital o virtual”.



El mundo digital o también llamado espacio sin paredes es un sistema de navegación a distancia y en red no presencial que permite a las personas acceder a programas de enseñanza por niveles al tiempo que se capacita en el manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

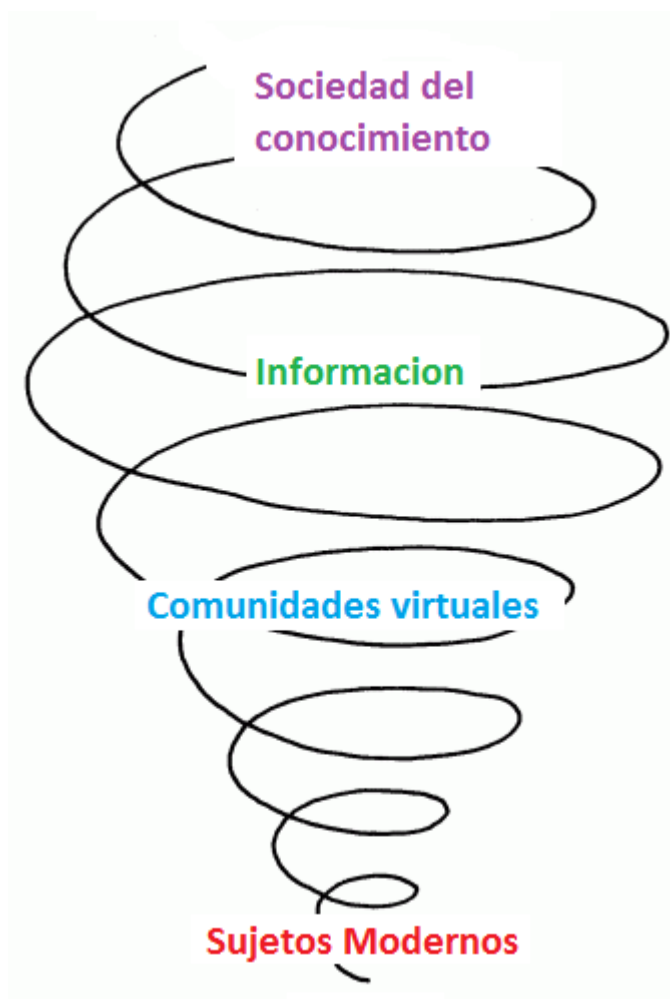
El mundo virtual no solo es un espacio para la educación, sino que además “es un espacio para la interacción, la memorización y el entretenimiento. Por ello es un nuevo espacio social y no simplemente un medio de información o comunicación” (Bello, pág. 1).

El mundo virtual como propone nuevos escenarios y acciones educativas, se ajusta a los niveles de formación del individuo por lo tanto es de fácil acceso y poco complicado. Ha abierto las puertas a aquellos que por cuestiones de tiempo o espacio no podían acceder a la educación, llevándolos no solo a la adquisición de conocimientos sino a un mejor desenvolvimiento en el ámbito profesional ya que le ayuda a adquirir destrezas en el manejo de herramientas informáticas, pues algunas de las características del mundo virtual son: su mejor exponente es la Internet, no es presencial sino

representacional , no es proximal sino distal, no es sincrónico sino asincrónico y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados en distintos lugares.

Además de los conocimientos adquiridos en un aula real, el mundo virtual emplea estrategias como el aprendizaje por medio de videojuegos o infojuegos, juegos de memoria y de percepción, también programas de capacitación a docentes.

Los espacios en un mundo virtual son totalmente flexibles, de modo que se puede acceder a ella desde la comodidad de la casa o una sala de Internet, los materiales educativos pasan de ser el lápiz y los libros al Mouse y la multimedia.



ENTORNO ARTIFICIAL Y CONDICIÓN DE HUMANIDAD:

El ser humano se ha desadaptado de la naturaleza. La cultura y la técnica lo han sacado de su mundo natural para ubicarlo en un entorno artificial que ha construido el mismo a partir de los avances científicos y tecnológicos, es decir un entorno construido por la tecno evolución, parte de este entorno son las comunidades virtuales, de las que ya hacen parte la mayoría de nuestros jóvenes y se han convertido en parte de su cotidianidad y por qué no de su sociedad.

COMUNIDADES VIRTUALES:

Una Comunidad Virtual es un grupo de personas que comprende los siguientes elementos:

- Desean interactuar para satisfacer sus necesidades o llevar a cabo roles específicos.
- Comparten un propósito determinado que constituye la razón de ser de la comunidad virtual.
- Con unos sistemas informáticos que median las interacciones y facilitan la cohesión entre los miembros.

La comunidad Virtual queda definida por 3 aspectos distintos:

- La comunidad virtual como un lugar: en el que los individuos pueden mantener relaciones de carácter social o económico.
- La comunidad virtual como un símbolo: ya que la comunidad virtual posee una dimensión simbólica. Los individuos tienden a sentirse simbólicamente unidos a la comunidad virtual, creándose una sensación de pertenencia.
- La comunidad virtual como virtual: las comunidades virtuales poseen rasgos comunes a las comunidades físicas, sin embargo el rasgo diferenciador de la comunidad virtual es que ésta se desarrolla, al menos parcialmente, en un lugar virtual, o en un lugar construido a partir de conexiones telemáticas.

Objetivos

Los objetivos principales de la comunidad virtual son los siguientes:

- intercambiar información (obtener respuestas)
- ofrecer apoyo (empatía, expresar emoción)
- conversar y socializar de manera informal a través de comunicación simultánea
- Debatir, normalmente a través de la participación de un moderador.

Tipos

Hay diferentes tipos de comunidades virtuales:

- Foros de discusión
- E-mail y E-mail groups
- News groups
- Chat
- Múltiple User Dimension: es un sistema que permite a sus usuarios convertirse en el personaje que deseen y visitar mundos imaginarios en los que participar junto a otros individuos en juegos u otro tipo de actividad.
- Gestores de contenido
- Sistemas Peer to Peer
- BBS o Bulletin Board System (Sistema de Tablón de Anuncios)

Ventajas que poseen las comunidades virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

La principal ventaja que poseen las comunidades virtuales en el proceso de enseñanza- aprendizaje es la interacción entre sujetos, pues a partir de ella se puede intercambiar información, conocimientos, datos investigativos, es una forma de explorar

LOS DOLOROSOS Y LOS GOZOSOS DE LAS TICS



Acudiendo a la metáfora como figura literaria mediante la cual se puede explicar un determinado tema, presentamos a manera de cierre y conclusión de nuestra investigación, dos de los misterios del santísimo rosario, los cuales reflejan las dos posturas bajo las cuales son juzgadas las TICS en diferentes escenarios y experiencias de los sujetos con el uso de estas. Después de haber recorrido por los momentos de la obra de conocimiento en este punto ilustramos dos estados de apreciación del uso de las tecnologías, bajos las cuales se puede estar en un momento dado.

Los movimientos internos y externos que rigen los tiempos modernos que nos muestran dimensiones dinámicas del ecosistema en el que se desenvuelve el hombre, con estados plurales en donde tenemos muchos caminos para escoger y estamos invadidos por los mass medio, nos convierte en actores variantes que pasamos de un escenario a otro cuando nos someten a una actualización de un sistema o a la aparición de un nuevo dispositivo digital, pasando de un estado de gozo a un estado de dolor, el

cual culmina cuando logramos dominar sobre la máquina y aprender a utilizarla para nuestro beneficio. Pero es un estado corto y temporal que durará hasta que se presente una nueva variación al sistema y así sucesivamente el sujeto debe aprender a asimilar las variaciones y cambios constantes que en la sociedad del conocimiento se dan.

LOS DOLOROSOS.



Podemos describir esta postura enmarcados en las experiencias de aquellos adultos a quienes hemos identificado en esta obra como los inmigrantes digitales, quienes tuvieron que aprender a manejar y convivir con las nuevas tecnologías de un momento a otro, con un ritmo de crecimiento acelerado en donde lo que se aprendía y estudiaba bajo los métodos de enseñanza tradicional debía ser actualizado al poco tiempo por nuevas versiones, mejoras y complementos, teniendo que convivir con versiones betas y no finalizadas, que eran imposibles de asimilar bajo las estructuras clásicas de la educación.

La adaptación a los nuevos protocolos de comunicación que emergieron en la sociedad del conocimiento en las últimas décadas desencadenaron una serie de procesos y nuevas relaciones entre los sujetos en formación, que son difícilmente asimiladas por las generaciones migrantes quienes abordaron la situación de manera esquivada y reacia, oponiéndose a la velocidad vertiginosa con la que la tecnología evoluciona, y cuando menos pensaron se encontraron desplazados de la realidad que viven sus aprendices, llámense alumnos, hijos o empleados. En una misma dimensión, configurada y diseñada

por el hombre convergen dos generaciones que tratan de comunicarse, pero que tienen una visión distinta del mundo y de la forma de comportarse en él, unos más rápidos que otros, unos racionales otros pasionales, un escenario común para dos actores, con personajes diferentes pero que deben interactuar el uno con el otro y con el ecosistema que los rodea.

En muchos casos encontramos pues a las TICS como una cruz, un martirio y un peso con el cual se debe llevar a lo largo del camino, esta es una visión caótica del fenómeno causada por la manera en que se la ha tratado de estigmatizar y hacer a un lado cuando estas intervienen en un proceso, haciéndolas a un lado y dejándolas al libre albedrío de los sujetos en formación que terminan haciendo un mal uso de ellas y convirtiéndolas en un carma.

LOS GOZOS:



Para los nativos digitales presentamos las TICS como aquel invento que facilita los procesos, que entretiene, divierte y hace la vida muchos más fácil, una postura positiva y complaciente que ha generado en los sujetos en formación una nueva manera de comunicarse y se desenvolverse como ciudadanos digitales, depositando su esencia en mundos virtuales en donde pueden reconfigurarse como ellos quieren, en donde realizan procesos multitareas en secuencias de tiempos simultáneos. Tiempos líquidos (Bauman, 2007), en donde se presentan continuos cambios y continuamente se está generando nuevos inventos y dispositivos

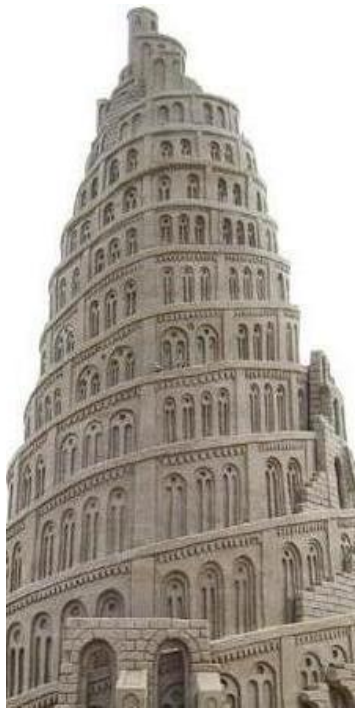
tecnológicos para que el hombre interactúe. Tiempos de gozo podemos describir cuando a través de las TICS podemos convertirnos en ciudadanos del mundo, podemos ir a cualquier sitio del planeta a través de la red en pocos segundos, en donde al acceder al conocimiento esta unos cuantos clic que se dan en un computador, cuando nos podemos comunicar con cualquier persona en el mundo en cuestiones de segundos, entre otras muchas más experiencias positivas que a diario se dan.

Son momentos gozosos aquellos escenarios en donde la tecnología nos brinda una ayuda, nos agiliza un proceso y nos permite ahorrar tiempo para dedicarnos a disfrutar de las creaciones naturales de nuestro mundo. El llevar una cuenta y administrar la información a través de un sistema, el contar con un robot para que realice labores peligrosas para el hombre, el poder estar comunicados con nuestros seres queridos que están lejos a través de las redes de comunicación e internet, entre otras, son las experiencias que permiten ver el lado amable de las TICS y reconocerlas como unas herramientas diseñadas por el hombre para el uso del hombre y que deben ser administradas y controladas racionalmente por él y evitar que se desvíen de la misión y función para las cuales fueron diseñadas.

Por otro lado después de que se reconozca e identifiquen los nuevos protocolos sobre los cuales las nuevas generaciones están desarrollando su proceso de comunicación, se tendrá un proceso de relación agradable entre las dos generaciones que habitan la sociedad moderna.

PROPUESTA

“Y construyeron la gran torre y la vieron como su aporte y su hacer” (Génesis 11: 6)



Las Tecnologías de la información y la comunicación entran a formar parte del ecosistema en el cual las comunidades de nativos y migrantes digitales, deben aprender a convivir sin dejar a un lado esencia de ser natural, asumiendo los distintos roles que la sociedad del conocimiento y los ambientes virtuales que la caracterizan le obligan a utilizar y mediar para poder comunicarse y desenvolverse en su entorno.

El momento es inminente y no es posible ser ajenos a la realidad, el fenómeno de la tecnología nos ha envuelto y debemos sincronizarnos con los procesos que se están dando, los tiempos líquidos controlan y dominan la sociedad, y es necesario formar parte del sistema.

El poder comprender el funcionamiento del mundo moderno con cada una de las complejidades que se presentan en los desarrollos tecnológicos, es la ruta a seguir para poder subsistir en el medio y aprender a reconocer los aportes que estos brindan al ser humano. La tecnología en su esencia ha sido concebida por el hombre como la forma de diseñar herramientas que le permitan agilizar y optimizar los procesos que resulten

peligrosos para él, que reduzcan los tiempos de ejecución y que en general le hagan la vida más fácil.

Las tecnologías de la información y la comunicación son un elemento fundamental en los nuevos contextos y escenarios de interacción entre individuos, estos nuevos contextos y escenarios sociales tienen rasgos diversos que generan la necesidad de la reflexión dependiendo de sus características.

Las nuevas sociedades están en constante transformación y esto se ve reflejado en los centros virtuales de aprendizaje, de aquí se deriva la importancia de reflexionar sobre el uso e incorporación de las tecnologías.

Hay que ver las tecnologías como un recurso más no como la solución que resolverá las necesidades y problemas en el ámbito educativo, no se puede idealizar ni determinar esta herramienta por el contrario aprovecharla como una oportunidad para lograr soluciones pedagógicas y no tecnológicas.

La finalidad será lograr el uso crítico de las tecnologías y así reconfigurar los nuevos escenarios educativos, tanto el maestro como los actores involucrados en este proceso requieren de formación y perfeccionamiento, en donde podamos discernir que las tecnologías son un medio más y no el último recurso, donde estas nos permitan generar nuevas metodologías y rutas que traigan consigo dinámicas de motivación, el cambio hacia un uso crítico y didáctico.

Para nosotros como comunidad educativa las TICs independientemente de su innegable estructura estética e instrumental deben ser recursos y medios aprovechados por el maestro para cambiar de ambiente o escenario las prácticas educativas, el maestro debe asumir las TIC como una propuesta para resolver problemas educativos.

Sin llegar muy lejos a veces las TIC aumentar los problemas cuando el maestro de manera bondadosa abandona su práctica educativa a las TIC.

Así pues, es inminente potenciar la investigación didáctico-educativa de las TICS en los escenarios educativos, la capacitación y el direccionamiento a nuestros maestros para su eficaz aplicación.

El problema surge realmente en saber qué hacer con las TIC, como hacerlo, para quién y para qué. Sin lugar a dudas la solución de los problemas educativos no vendrá con la aplicación de la tecnología, esta se mediará con la pedagogía, definitivamente no podemos pensar en soluciones tecnológicas sino pedagógicas.

Las tecnologías de la información y la comunicación nos aportan muchas posibilidades a la educación y estas han sido tratadas en diversos trabajos (Cabero, 2001 y 2007; Martínez y Prendes 2004; Martínez, 2006; Sanmamed, 2007), de estas propuestas las más significativas son:

- Ampliación de la oferta educativa
- Creación de entornos flexibles para el aprendizaje
- Eliminación de las barreras espacio-temporales entre el maestro y los estudiantes
- Potenciación de los entornos interactivos
- Favorecer el aprendizaje independiente, el auto-aprendizaje, el colaborativo y en grupo
- Romper los clásicos escenarios formativos, limitados a las aulas e instituciones escolares

- Y facilitar una formación permanente.

Sin lugar a dudas una de las posibilidades que ofrecen las TICs son la creación de ambientes de aprendizaje, que ponen a entera disposición cualquier cantidad de información que además de rápida es actualizada y es en este caso donde no podemos caer en errores en cuanto información y conocimiento y en creer que en tanto más acceso a información es estar más informado. Respecto al primer problema no significa que el desmesurado acceso a información es tener la adquisición del conocimiento es necesario incorporarlo a una acción formativa además de la participación activa y constructiva del sujeto. En cuanto al segundo problema el maestro debe ser un orientador de la información adquirida por el estudiante ya que se debe tener en cuenta de cómo la selecciona, como la interpreta y la evalúa, sin dejar pasar por alto que esta información generalmente esta fuera de contexto del individuo, es allí donde el maestro guía al estudiante para procesar todas estas operaciones cognitivas.

Todas las personas en sus diferentes contextos cotidianos a menudo se ven excomulgadas por no saber utilizar las nuevas tecnologías o por no poseer el último invento para su vivir laboral, educativo o social.

Cabero, (1999) señala en un artículo: "Como cada cierto tiempo, de nuevo se nos presenta una tecnología que pretende ser la panacea para resolver muchos, por no decir todos, de los problemas educativos. Inicialmente nos encontramos con la radio, después apareció la televisión, a la que siguió el vídeo, para finalmente llegar a la informática. Ahora surgen las denominadas redes de comunicación con su conocida Internet, como el

instrumento mágico de finales de siglo que nos permite llegar a muchos sitios, obtener multitud de información, y ponernos en contacto con personas situadas en diferentes partes del planeta.”

Indiscutiblemente para que las Tics se conviertan en verdaderas herramientas y recursos que potencien el aprendizaje deben darse una serie de transformaciones en el ámbito pedagógico, cuya finalidad este encaminada siempre a la formación de sujetos con las competencias claras para su participación dentro de las actuales vertientes que emergen a velocidades inimaginables.

Así pues estas transformaciones deben estar en primer lugar dirigidas al profesorado pues seguir haciendo las mismas cosas de la misma manera desencadenará solo la extensión de errores con tecnologías más avanzadas, más peligroso aun.

El rol del maestro dentro de los nuevos escenarios tecnológicos de la educación debe ser claro, éste está llamado a facilitar los procesos de aprendizaje, a diseñar medios y a moderarlos, a evaluar de manera continua todos los aprendizajes.

El reto pues para la educación como mediadora en el proceso de formación del sujeto es orientar y concientizar a las nuevas generación en el uso responsable y medido de las tecnologías, sin irse al extremo de satanizarlas prohibiéndolas o siendo reacios a sus uso, sino comprendiendo las nuevos protocolos que se dan en el proceso de la comunicación y apropiándose de la nueva cultura digital que permita que el proceso de la comunicación fluya de manera asertiva entre ambas generaciones.

IMPACTO SOCIAL

Es necesario cambiar las orientaciones educativas y los contenidos promoviendo la transformación de los enfoques y métodos de enseñanza donde primen otras ópticas: las tecnologías educativas y la combinación de recursos multimediales.

Con la vinculación en el aula de nuevas herramientas didácticas como los TICS se buscan recuperar el modo inteligente de pensar que tienen los niños y jóvenes, así como su creatividad.

Se espera mostrar una mirada sobre como las nuevas tecnologías impactan sobre nuestra sociedad y de qué manera para bien o para mal nos llevan a una evolución.

El uso de TICS permitirá a los docentes explorar el potencial con la utilización de recursos no tradicionales y convertirlos en un apoyo educativo.

Además de lo anterior se pretende fomentar en los estudiantes una cultura tecnológica que favorezca en ellos los cambios actitudinales, creando espacios para que ellos aprendan de una manera más amena y utilizando los TICS como alternativas fundamentales para la solución de problemas y no como una forma de vida que los aísla cada vez más del resto de la sociedad y con ello explorar metodologías alternativas que den cuenta de los beneficios de la aplicación de la tecnología en el aprendizaje.

De igual manera se espera que esta propuesta haga su impacto en la transversalización de la cultura y brinde a los estudiantes nuevas motivaciones en el uso de la tecnología

IMPACTO AMBIENTAL

En la actualidad somos partícipes de la evolución constante de la tecnología, de los grandes avances a que esta conlleva de manera positiva al planeta, en casi todos los ámbitos del ser humano al igual que a la degradación del medio ambiente ; el calentamiento global, la extinción de especies, la contaminación de las aguas, la deforestación entre otras.

El hombre en su afán de avanzar tecnológicamente, de estar a la vanguardia y cuyo propósito es la competitividad entre potencias, ha ido destruyendo de manera irresponsable todas las bondades que nos ofrece la naturaleza, pues las grandes potencias tienen como prioridad fundamental el desafío de continuar aumentando su sed de capitalismo.

Se hace inminente y necesario la necesidad de priorizar el verdadero sentido y finalidad que tiene el permitir que crezca la espiritualidad, la responsabilidad en la esencia del ser humano, y por ende en todas sus grandes invenciones en cuanto a tecnología se refiere, pues desde allí se podría propagar, transmitir y practicar la educación mediante la voluntad consciente y la razón como lo dice *Werner Jaeger*: 1

“Todo pueblo que alcanza un cierto grado de desarrollo se halla naturalmente inclinado a practicar la educación”

Esto nos confirma que se origina de manera natural y cuando estas consiguen un nivel de desarrollo lo logran transmitir de generación en generación para así utilizar la educación como una herramienta consciente que transmite la morfología de cada pueblo, sus características físicas, espirituales y los legados que la hacen trascender.

Es allí donde en la tenencia apersonada junto con la práctica de la conciencia ecológica puede ser la única herencia que podríamos dejar a las futuras generaciones que podrían cambiar un poco el destino de la ecología de nuestro planeta, ya que sería irracional el habitar en un planeta tecnológicamente avanzado, y por ende cómodo, con todo el acceso de la información al alcance de cualquier ciudadano del común vs planeta desgastado, enfermo y en cuidados intensivos, del cual no podríamos disfrutar debido a la explotación desmedida para satisfacer mas deseos, intereses económicos o de poder que las mismas necesidades prioritarias que verdaderamente son motivo de lucha.

Es por medio de la educación de donde se puede re-configurar el protagonismo del individuo frente a la crisis de saqueo que vive la naturaleza en la actualidad que solo favorece a los grandes capitalistas, donde los países más subdesarrollados son presa fácil de las necesidades de las grandes potencias ante la mirada indiferente de ambos bandos.

Hoy día somos vivimos en una sociedad que sufre el consumismo en exceso por la adquisición de la última tecnología en cuanto a electrodomésticos y aparatos

electrónicos, que el mercado ofrece según ellos para satisfacer todas las necesidades del consumidor, herramientas como estas se convierten en artículos de primera necesidad para cada uno de los miembros de una familia.

Podríamos considerar a nuestro planeta como un niño indefenso y totalmente vulnerable, como lo plantea Paul Valery: *“Ha comenzado la era del mundo finito”*.

Lo que debería ser para todos los privilegiados habitantes, un planeta infinito, ya que con todo lo que la naturaleza nos ofrece solo hemos sido llamados a ser felices, a gozar y admirar las bondades de un planeta que está lleno de posibilidades y oportunidades de disfrute, desafortunadamente hoy día se ve como algo que se acaba, que se termina, cuyo final es más seguro, sino cambiamos nuestros actos negativos conscientes, pues este se encuentra cada vez más amenazado por la acción humana algo incongruente, pues el nos ofrece todo cuanto tiene sin medirse, sin ningún brote de mezquindad, el está indefenso y a merced del hombre, la reciprocidad que recibe es totalmente irracional con la generosidad que el nos proporciona.

Sería interesante la implementación de una legislación a nivel mundial, donde esta se caracterice por su eficacia, donde siempre predomine la justicia y con total equidad para todos los seres vivos pues es de total consideración moral, desde cualquier punto de vista ya que están en desnivel con el ser humano, no piensan, no razonan y mucho menos se pueden defender, retomando nuevamente; están a la merced y en las manos del ser humano.

La crisis ecológica por la que atravesamos actualmente hace necesaria una nueva ética, una nueva razón ecológica que debe implementarse desde el hogar, la familia y la

escuela, en donde el desarrollo del ser este estrechamente ligado con la consciencia y razón ecológica desde la infancia del individuo y la humanización del hombre hacia la conservación del medio ambiente.

Como lo dice Sócrates: *“una vida sin examen no vale la pena ser vivida.”* ³ Es por eso que nuestra vida debe ser examinada y reflexiva en cuanto a nuestro papel y razón ecológica ¿cómo estamos asumiendo de manera consecuente nuestras acciones con la naturaleza?, ¿cómo estamos orientando nuestra vida?, ¿Cuál sería el actuar correcto? ¿Estamos dando razón de nuestro actuar?

Si consideramos que los juicios morales deben estar desde un punto de vista universal, no deben contar mis intereses más que los del otro, pues se deben considerar de manera igual y con equidad.

Así pues, se pueden hacer muchas cosas para considerar la reconciliación del ser humano con la naturaleza: transformar nuestro interior: direccionando nuestro proyecto de vida incluyendo de manera prioritaria la transformación interior de nuestros actos y permitir el cuidado y tenencia de la espiritualidad y la practica consciente de valores, abandonar el mutismo y la pasividad en la cual estamos sumidos ante los desastres ecológicos por los cuales estamos atravesando.

El caos y la crisis ecológica actual hace necesario replantear una nueva ética y una nueva razón ecológica, ya que por esencia somos seres llamados a la auto conservación.

Escuchamos constantemente que el tema de la ecología está de moda, pero se hace muy poco para conservar y proteger la biosfera.

Se hace cada vez más complicado tomar consciencia moral cuando los actos aparecen divorciados de sus consecuencias.

Pero en lo que si se ve progreso y evolución de manera incalculable es la diversificación acelerada de los avances tecnológicos (Tics).

La consciencia ecológica no es posible que evolucione de manera inmediata ya que estamos inmersos en una serie de limitantes de tipo tecnológico, económico, social y cultural, que nos impiden adoptar una nueva ética y razón de tipo ecológica, pues nuestro diario vivir está regido en el mundo de lo superfluo, de las inmensas posibilidades tecnológicas y aunque la tierra aun es habitable para el hombre, esta habitabilidad está en alerta y no es por los actos irresponsables con los que interviene el hombre sino por el exceso de los mismos.

Queda como reto el compromiso de los seres humanos: de asumir posturas con sentido de pertenencia por nuestro planeta y por lo que queda aún por conservar en el.

Crear consciencia de la imprescindible revolución ecologista y cultural que debe asumir la humanidad al igual que la postura con objetividad frente a los avances tecnológicos que son preocupantes, pero no imposibles de enfrentar.

Solo cuando la sociedad este ecologizada y dimensionada como una prioridad fundamental la reconciliación del hombre con la naturaleza, para el desarrollo de la sociedad en cualquier dimensión, será posible poder soñar con un planeta lleno de bondades y posibilidades para nuestras futuras generaciones.

CIERRE APERTURA

“Y fue llamada aquella gran torre Babel, que significa confusión, y fueron los hombres castigados con la esparción sobre la faz de la tierra” (Génesis 11:9)

- Las experiencias anteriormente expuestas muestran una cara amable de cómo a través de la utilización de una de las bondades de las TICs , se puede colaborar a la sociedad en la conservación de las tradiciones culturales, como ritos y costumbres de los pueblos y las comunidades, el desarrollo de proyectos tecnológicos llevados a cabos por los docentes de las escuelas en donde buscan a través de la implementación de proyectos tecnológicos abordar problemas de investigación tomados desde las necesidades reales del entorno, permiten fortalecer la comunicación y la forma de transmitir la información y un conocimiento útil a las nuevas generaciones de nativos digitales
- El uso de las TICS en el proceso de formación del sujeto afectan su entorno de manera dual dependiendo del uso que se le den, no son buenas ni malas en esencia, la forma en que son abordadas dan como resultado una u otra postura.
- La complejidad de la tecnología nos abarca en escenarios dinámicos que nos presentan ambientes diversos y versiones beta del mundo, sometido a

constantes actualizaciones y modificaciones de los parámetros que lo rigen que inciden en los sujetos en formación.

- El reconocer al sujeto como parte de un ecosistema vivo y natural, se hace necesario para evitar que se caiga en el error de desarrollar tecnología desmedida que termina por afectar de manera negativa la convivencia con sus semejantes y el medio que lo rodea.
- Reconocer e identificar las características particulares de la nueva sociedad del conocimiento y las organizaciones que se dan dentro de ella es la tarea inicial que se debe asumir por parte de los sujetos en formación; comprender las nuevas formas de pensar en una sociedad compleja Yañez, (2006) , nos da la pauta para conocer los nuevos escenarios de formación, ajustados a la realidad y a los tiempos modernos, evitando caer en el error de intentar dar respuestas a los nuevos desafíos con soluciones anticuadas.

REFERENCIAS

Aguadero F. Francisco, 1997, La sociedad de la información., Editorial Acento. Madrid.

Bauman, Zygmunt, tiempos Líquidos Vivir en una Época de Incertidumbre, 2007,
ISBN: 978-84-8383-029-1.

Bello Díaz Rafael Emilio, 2001, Educación Virtual Aulas sin Paredes.

Beltrán Llera Jesús, 2004, La Nueva Pedagogía a Través de Internet, Casa del Libro.

Bruner, J, 2000, La educación puerta de la cultura. Madrid: Aprendizaje Visor.

Cabero J. 2000, Las nuevas tecnologías de la Información y la comunicación:
aportaciones a la enseñanza. En Cabero, J. (ed.), Nuevas tecnologías aplicadas a la
educación, Madrid, Síntesis.

Cabero J. 2001, Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios, Barcelona.
Paidós.

Cassany Daniel, 1999, Construir la Escritura, Ediciones Paidós.

Delgado, M. A. Campos (Comps.). *El Aula Universitaria* (pp. 327-336). México: Universidad
Nacional Autónoma de México -UNAM.

Levy P, 1995, Qué es lo virtual, Barcelona, Paidós.

EduTEKA, El por qué de las TICs en la educación. <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>

Enric Ainsa i Pui. El fin de la modernidad, la sociedad y el hombre postmodernos.

<http://enricindexcatcat/filosofia/f6.pdf>.

Moreno Castañeda Manuel, 2011, Por una docencia significativa en entornos complejos. UDG Virtual. ISBN 978-607-450-465-1.

Morin E., Ciurana E. R. y Motta R. D, 2002, Educar en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana. Valladolid: UNESCO y Universidad de Valladolid.

Noguera de Echeverri, Ana Patricia. 2004, El reencantamiento del mundo. Primera edición.

Páez R. 1991, El Salón de Clase: un Mundo de Sujetos. En M. Rueda, G.

Virilio, P. 1997, Cibermundo: Una política suicida, Santiago : Dolmen Ediciones SA

Piscitelli, A. 1995, Ciberculturas En la era de las máquinas inteligentes, Buenos Aires : Paidós
Contextos

Quintero Corzo Josefina, PHD En Educación. Mg en Educación. Profesora Titular. Universidad de Caldas.

Tune Edward, Tune Edward, 1990, Los sentidos en el aprendizaje, Universidad de Yale.

Yáñez Guzmán Jaime, 2006, Las TIC y la Crisis de la Educación Algunas claves para su comprensión. Biblioteca Digital Virtual Educa. <http://www.virtualeduca.org/centro-de-documentacion.html#>. Bajo licencia **Creative Commons** Dirigida por Jorge Rey Valzacchi.

ANEXOS

ANEXO 1:

EXPERIENCIAS TECNOLOGICAS EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Son muchos los escenarios de aprendizaje influenciados por el uso de medios tecnológicos con los que a diario los seres humanos les toca convivir y desenvolverse para poder interactuar con el mundo y con sus semejantes. El desarrollo vertiginoso de las TICs nos han rodeado de ambientes manejados y controlados por sistemas de información soportados por desarrollos de dispositivos electrónicos y conectados a través de medios de comunicación cada vez más rápidos y con un manejo multidimensional de la información. El ir a una cita médica, a un banco o al supermercado se convierte en una experiencia de contacto directo con la tecnología desde el mismo momento en que nos subimos al medio de transporte sea un bus o un transporte particular, la persona que se nos sienta al lado o a quien vemos por la ventana es fácilmente identificable como un sujeto conectado a algún elemento tecnológico aislado de su entorno y con los sentidos yendo de un escenario a otro. Cuando se entramos a algún recinto somos reconocidos por dispositivos inteligentes conformados por cámaras de video y audio que registran nuestros movimientos y nos vigilan, cuando entramos y cuando salimos.

Toda nuestra información personal sobre quien somos, donde nacimos, quien son nuestros padres, que tipo de de RH tenemos, color de ojos, piel, rasgos particulares, han sido parametrizados en los últimos años por diversos sistema de información en las

entidades del estado con las cuales nosotros necesitamos convivir, estas son bancos, hospitales, colegios y universidades, oficinas judiciales, supermercados, tiendas de ropa, centros de entretenimiento, y cualquier entidad de carácter público u oficial, nos exige como requisito para ser tenidos en cuenta que depositemos toda nuestra información en sus bases de datos. Este fenómeno nos ha ido convirtiendo en ciudadanos digitales, hemos pasado de ser sujetos conformados por datos y son esos datos los que nos identifican dentro de los diferentes sistemas que controlan la sociedad. Es así como incomprensiblemente nos encontramos con escenas en las cuales seres humanos llegan con heridas de salud graves y que ponen en peligro su vida, a centros hospitalarios en donde se supone deben ser atendidos con prontitud y celeridad, pero irreprochablemente son filtrados por un sistema que decide si se pueden o no atender, hay un sujeto humano sentado frente a una máquina y es en ese momento en donde la máquina impone su poderío sobre el ser y permite que se de esta anomalía del sentido común, se dejan a un lado los sentidos que controlan las emociones innatas de una persona y que nos identifican realmente como seres vivos naturales, iguales y semejantes que formamos parte de un ecosistema.

Los escenarios anteriormente descritos, nos muestran entonces la realidad que está viviendo nuestra sociedad y con la cual los sujetos de hoy en día deben aprender a convivir. Tal vez en los últimos párrafos se notó una postura en contra de estos ambientes tecnológicos, pero la intención no es irnos en contra del desarrollo que se está dando, consideramos que sería luchar contra la corriente, sería oponerse a lo inevitable; por el contrario es necesario entender y comprender muy bien estos nuevos ecosistemas tecnológicos que nos están rodeando para poder saber cómo actuar y sacarle

el mayor provecho a las múltiples bondades que se pueden de obtener con los inventos que al ser creados por el hombre tienen inmersos en sus esencia una naturaleza en la cual su misión es servir, ayudar y hacerle mucho más fácil la vida al ser humano. El problema ha radicado en el uso irresponsable y desmedido que se les ha dado a las TICs , a la manera desbordada en que la sociedad a través de su modelo capitalista se ha dedicado a producir y reproducir en cantidad sin hacer una análisis complejo de los efectos adyacentes que cada elemento que se cree y se ponga la servicio del hombre conlleva. Esto se ha dado por la separación que se le ha dado el sujeto como ser natural y que hace parte de un ecosistema vivo, en donde habitan animales, plantas y en general recursos naturales que fueron puestos desde la creación para que se pudiera dar la vida y que sí son ralmente necesarios e indispensables para que el hombre exista, hacen parte de un equilibrio que se debe mantener para poder garantizar la existencia del ser humano en el planeta y el universo.

De esta manera la importancia de reencantarnos con el mundo (Noguera 1994) en donde se nos invita a ambientalizarnos con la naturaleza, a romper la barreras, mirar la vida con ojos de vida y no de muerte, de construir sin destruir, de avanzar sin perjudicar al otro y sin auto perjudicarse a uno mismo, porque en muchos de los casos las mismas acciones del hombre terminan lastimándolo, citando por ejemplo algunos de los inventos tan asombrosos e impactantes como la pólvora, la energía nuclear entre otros, que terminaron siendo mal utilizados como armas que atentan contra la vida de los mismos quienes las crearon. Estas situaciones han sido consecuencia del desligamiento que se ha dado entre el hombre y la naturaleza. Los tiempos modernos nos han llevado a encaminarnos en la búsqueda de una felicidad soportada por una serie de elementos y

paradigmas marcados fuertemente por la sociedad de consumo que nos obliga inconscientemente a conseguir desmesuradamente una serie de elementos y recursos que en muchas de las ocasiones y si se hace un análisis de las situaciones particulares realmente no son necesarias ni indispensables, como nos lo hace ver los medios de comunicación como la televisión, el internet, las películas, entre otros , que son hoy en día el escenario en el cual basamos nuestras vidas y nuestro tiempo de descanso.

Esta realidad ha hecho que nos alejemos del verdadero sentido de la vida y razón de la existencia del ser humano y de las cosas que realmente son indispensables para poder vivir; al hacer un análisis axiológico de los términos “necesario” e “indispensable”, los cuales pueden tender a confundirse y a entenderse como si tuviesen el mismo significado, se puede entender entonces la palabra “necesario” como algo que debe estar para que se pueda llevar a cabo un proceso o una condición, pero que si por alguna razón no está, no significa eso que no se pueda existir. Cuando hablamos de lo “indispensable”, entonces se refiere a aquello que realmente debe estar para poder ser y existir. El análisis que se hace de estos dos términos resulta interesante al momento de entender el concepto del pensamiento ambiental al cual se debe volver ya que para poder asimilar la idea se debe reconocer al sujetos que se desenvuelve dentro de un ecosistema el cual representa el escenario en el cual se desarrolla y en el cual debe existir y comprender cada uno de los procesos necesarios que se deben llevar a cabo para cumplir la función para la cual se fue creado que es precisamente vivir. La esencia de la vida debe estar enmarcada desde un escenario natural y desde una naturaleza de seres vivos que hacen parte de un ecosistema el cual debe regir el diario vivir el desarrollo y la evolución. La mirada del sujeto desde el pensamiento ambiental fue una de las herramientas más impactantes que la maestría aportó a la obra de conocimiento pues se

convierto en el polo a tierra que nos recordaba que nuestro objeto de estudio no se debía ni se podía aislar de su esencia de ser vivo que forma parte de un ecosistema natural.

Con base a los escenarios y realidades anteriormente descritos, presentamos a continuación una serie de experiencias en escenarios tecnológicos que surgen como resultado de la recopilación del trabajo de campo que realizaron los autores de la obra desde sus roles profesionales como maestros de escuela básica, secundaria y educación superior, en donde se utilizó como estrategia metodológica investigativa la narrativa de eventos cotidianos, que trabaja la Doctora Josefina Quintero, quien nos acompañó como seminarista invitada en el módulo de Transdisciplinariedad y quien nos mostró desde su experiencia, una forma de poder hacer investigación en campo desde las realidades y relaciones simples que a diario los docentes tenemos con nuestros estudiantes en el entorno educativo. Esta técnica nos permitió tomar para nuestra obra unas muestras sustanciales de las realidades de los escenarios de aprendizaje tecnológicos con los que a diario convivimos y sobre la cual realizamos nuestra investigación.

UNA EXPERIENCIA TECNOLÓGICA EN EL PACÍFICO CAUCANO COLOMBIANO.

RESUMEN.

Este artículo presenta a manera narrativa la experiencia y percepción de un docente tutor de un programa de educación a distancia de la especialización en Informática y Telemática, con un grupo de estudiantes pertenecientes a una población del pacífico caucano colombiano, región que cuenta con características de tipo socio cultural especiales, en las cuales se desarrolló la elaboración de un proyecto tecnológico aplicado. El autor hace un análisis del uso de las tecnologías a medida que se narra la experiencia específica de un grupo de tres estudiantes que desarrollan un aplicativo web multimedia para rescatar los valores ancestrales basados en los versos y ritos fúnebres de la cultura afrocolombiana en la costa del pacífico .

ABSTRACT

This article presents a narrative form the experience and perception of a teacher or tutor in a distance education program of specialization in Informatics and Telematics, a group of students from a population of Cauca Colombian Pacific, a region that has features you type special cultural partner, which was developed in the development of a technology project implemented. The author makes an analysis of the uses of technology as it relates the specific experience of a group of three students who develop a web application multimedia to rescue traditional values based on the verses and funeral rites of Afro-Colombian culture on the coast of Pacific

ANTECEDENTES

La fundación universitaria del Área Andina, se ha convertido en una de las tantas posibilidades que encuentra el estudiante para su educación y correspondiente actualización. “La denominación del programa de ESPECIALIZACION EN

INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA está soportada en una serie de elementos de orden legal, institucional, conceptual y contextual que le dan validez en el ámbito de formación.

El programa fue creado bajo la modalidad a distancia, mediante Acuerdo 048 de 2000 (anexo 1.1.) y su plan de estudios aprobado mediante Acuerdo 012 de 2001 (anexo 1.2). Posteriormente el plan de estudios fue modificado, mediante Acuerdo 041 de 2005 (anexo 1.3).

Otorga el título de Especialista en Informática y Telemática y cuenta con el Registro SNIES No. 11852” (Arteaga, Hernández, Amado & Sevilla: 2008).

Ahora bien, la población que realiza la especialización es variada, es decir, se pueden encontrar grupos heterogéneos, que oscilan desde los 25 a los 60 años, haciendo más difícil el proceso educativo de la especialización, ya que los primeros tienen conocimientos y acercamientos en el manejo tecnológico, en cambio, los segundos, tienen grandes falencias y vacíos al enfrentarse a estas nuevas tecnologías. Se aclara, que los lugares son lejanos que hacen parte de la geografía colombiana, que en ocasiones se realizan recorridos que pueden durar entre 4 a 12 horas de camino por carretera, que en algunos momentos se convierten en brechas y caminos de herradura haciendo más difícil la llegada.

Dentro la diversidad de territorios que se cubren en el programa, se encuentran costumbres, idearios y relaciones disímiles entre regiones; mientras que en la costa Colombiana la vida es más pausada, más tranquila, más “relajada”; en el interior se encuentran personas que ven el tiempo como un elemento precioso, haciendo más relevante el manejo del mismo y exigente en los encuentros educativos.

Se resalta, en la medida que se involucra al estudiante en la comprensión de la Telemática y la Informática, como ayudas pedagógicas y/o didácticas, éste ve el desafío al que se enfrenta, y es gracias a su reflexión que comprueba el desarrollo tecnológico en las diferentes facetas del proceso social, máxime cuando evidencia su asertividad en el desenvolvimiento para los estudiantes en los diferentes contextos.

Los tejidos sociales varían como de personas, es decir, es diferente llegar a instituciones educativas con grandes deficiencias tecnológicas, a centros educativos que de alguna manera u otra, brindan un número considerable de elementos tecnológicos acordes al desarrollo de la especialización. Cuando se parte con esta mirada, es bueno recordar que el tutor debe recurrir a su creatividad, a sus ideas de genio del momento y encontrar estrategias para ser ecuánime frente al proceso, busca la armonía entre los espacios y, por supuesto, abre diferentes posibilidades a las personas que den sus propias experiencias, sus conocimientos e inquietudes.

ESTUDIO DE CASO

Dentro del desarrollo de la especialización, una de las opciones de grado del estudiante es el desarrollo de un proyecto de tecnología aplicada en el cual tiene 3 opciones de desarrollo: Software multimedia, Aplicativo Web o Base de datos.

EN este artículo se retoma el proyecto diseñado por las estudiantes : Fidelina Olave , Sidney Paredes y Miriam Rivas, ellas son docentes de instituciones de educación básica, quienes en su rol de estudiantes, se debían desplazar cada 21 días desde el municipio de NAPI, a 6 horas de trayecto en lancha por mar y río , para asistir a los encuentro tutoriales que se realizaban en Guapi. Dentro del plan de cobertura de la

institución se busca llegar a poblaciones intermedias de cada región, las cuales por lo general recogen en su mayoría a habitantes de la zona rural.

La especialización en Informática y Telemática se encuentra diseñada para ser cursada en cuatro ciclos académicos, distribuidos de la siguiente manera:

I ciclo

Informática

Introducción a la multimedia

Lógica de la Programación

Tecnología y Sociedad.

II ciclo

Diseño Multimedia I

Bases de datos

Redes

Gestión de Proyectos I

III ciclo

Diseño multimedia II

Telemática I

Electiva I

Gestión de Proyecto II

IV ciclo

Diseño Multimedia III

Telemática II

Electiva II

Gestión de proyectos III

Los módulos del pensum académico son todos de contenido tecnológico y van acompañados siempre por un módulo de gestión de proyectos en donde se apoya la documentación del proyecto y la investigación.

De esta manera el estudiante en el I ciclo debe definir a través de la elaboración de una propuesta de proyecto de grado cual de las tres opciones de trabajo de grado va a desarrollar, teniendo en cuenta siempre que sea el producto este debe ir enfocado a resolver un problema de orden social, que beneficie a una comunidad, en general que cumpla con uno de los principios fundamentales de la Fundación que es la proyección social.

Finalmente para este artículo se va a analizar el proyecto: diseño e implementación de aplicativo web multimedia para rescatar los valores ancestrales basados en los versos y ritos fúnebres de la cultura afrocolombiana en la costa del pacífico.

MULTIMEDIA EDUCATIVA, RUTA PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TECNOLOGICO

La multimedia como una de las herramientas más utilizadas dentro de la sociedad actual, hace su aporte a la educación, y es utilizada dentro de la especialización como eje central en la cual el estudiante desarrolla su proyecto de grado. Se parte de la

comprensión y el desglose de cada uno de los componentes multimediales, el texto, el sonido, la imagen y el video, son estudiados a fondo desde sus propiedades informáticas, permitiéndole al estudiante sumergirse en los términos y protocolos de los sistemas de información.

La apropiación de la multimedia como herramienta de trabajo básica para la elaboración de un proyecto tecnológico dentro de los lineamientos de la institución, permite desarrollar las competencias en los estudiantes, del manejo y uso adecuados de dispositivos de sonido y video como lo son cámaras fotográficas, cámaras de video, grabadoras, de igual manera la utilización de programas de edición que les permita crear sus propios materiales multimediales en base a la naturaleza del entorno. Se busca que el estudiante proyecte su escenario natural y los plasme en un elemento multimedia, que permita capturar y almacenar todas las riquezas culturales, reflejadas en cantos, mitos, leyendas, ritos y demás actividades tradicionales de cada región, en este caso en particular el municipio de de Napi Cauca. A partir de la construcción de metáforas visuales [Metáforas, estilos y Paradigmas, Jesus Lore, Joan Manuel Gimeno,], el estudiante es el diseñador de un entorno visual construido desde la realidad de su ambiente, utilizando los símbolos y elementos propios de la región con los cuales la población conviven día a día.

En una segunda etapa el estudiante aprende el proceso de animar y darle movimiento e interactividad a los elementos multimediales diseñados, a través de la herramienta de diseño Macromedia Flash, el estudiante aprende a aplicar efectos visuales que le den un ambiente más amigable y dinámico al aplicativo que elaboran. A la par con esta aplicación se enseña a manejar el programa de diseño web Dreamweaver, con el cual se comienza a ensamblar el proyecto que el estudiante pretende desarrollar.

Durante el proceso de desarrollo del proyecto el estudiante se enfoca en la construcción de un aplicativo, basado en la metodología de investigación aplicada. Desde de esta mirada, nuestro docente en rol de estudiante cuenta con un gran conocimiento del área en particular sobre la cual basa su proyecto de investigación: ciencias naturales, ciencias sociales, ética y valores, ingles, matemáticas, etc . Dado que la mayoría de ellos son licenciados, cuentan con formación pedagogía e investigativa y buscan con las especializaciones acercarse al campo tecnológico.

Mediante los lineamientos curriculares ofrecidos por la institución el estudiante aprende a desarrollar, implementar y documentar un proyecto de investigación desde un perfil técnico. Como resultado de este, deben elaborar materiales como los son mapas de contenidos, mapas de navegación, diseño de interfaces y guiones multimedia, manuales de usuario, manuales técnicos, entre otros, que le permiten al finalizar en la última tutorial de socialización, presentar un producto tecnológico de alta calidad, y que se va convierte en una herramienta diseñada para su entorno, ajustada a su realidad y que le permitirá desarrollar su labor de una manera moderna ajustándose a los nuevos protocolos de comunicación que las generaciones de hoy manejan.

Para nuestro caso de estudio, vemos como la herramienta se constituye en el medio de almacenar, resguardar y promover las costumbres y cultura propia del municipio y la región, no solo para los estudiantes, sino para los habitantes en general , permitiendo proyectar y preservar la identidad cultural de la comunidad.

CASO DE ESTUDIO.

A continuación se muestran los apartes más relevantes del documento escrito del proyecto final de las estudiantes : Fidelina Olave , Sidney Paredes y Miriam Rivas.

Titulo del proyecto: Diseño E Implementación De Una Página Web En La Institución Educativa San Agustín Napi Para Rescatar Los Valores Ancestrales Basados En Los Versos Y Ritos Fúnebres De La Cultura Afrocolombiana En La Costa Del Pacífico

Dentro de los lineamientos del trabajo escrito, se le recalca al estudiante a la hora de diseñar el título y plantear la formulación del problema, que su proyecto debe abordarse desde lo tecnológico. Se planea dar solución a un problema pedagógico pero a partir de la construcción de una herramienta técnica, por lo cual se debe tener claridad en que su objetivo general va a ir orientado al diseño e implementación.

Formulación Del Problema: *En vista de que los valores ancestrales culturales basados en los versos y ritos fúnebres, se están perdiendo en nuestras comunidades del Rio Napi; los docentes-estudiantes de la Institución Educativa San Agustín Napi, sentimos la necesidad de desarrollar el proyecto. ¿Cómo diseñar e implementar una página web en la institución educativa san Agustín Napi para rescatar los valores ancestrales basados en los versos y ritos fúnebres de la cultura afrocolombiana en la costa del pacífico?*

Objetivo General: *Diseñar e implementar una página web como herramienta importante en el rescate de los valores ancestrales basados en los versos y ritos fúnebres (velorios (alabaos) y Chigualos) de la cultura afrocolombiana de la costa pacífica en la institución educativa san Agustín Napi.*

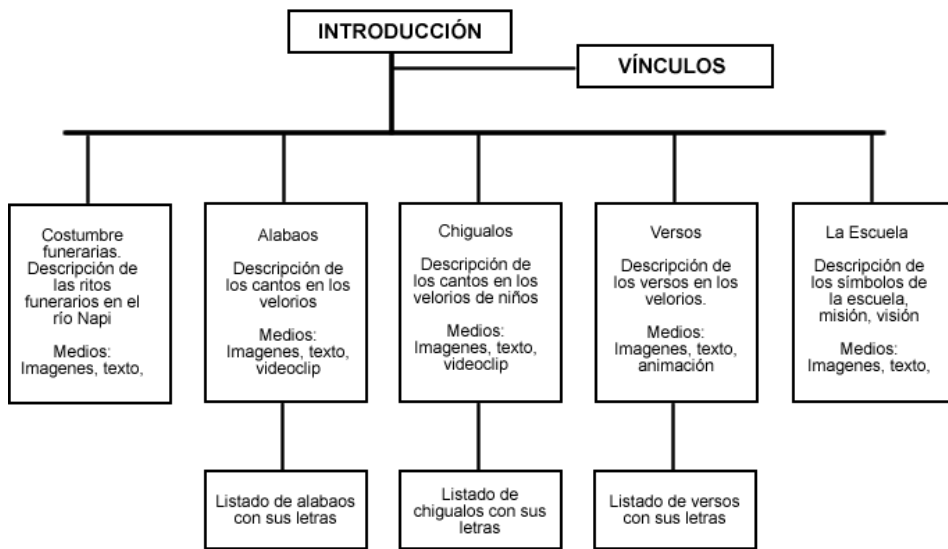
Objetivos Específicos:

1. *Diseñar encuestas para recolectar información acerca de los ritos fúnebres como contenido de la página web.*
2. *Reconstruir historias de vida de personas destacada por la interpretación de aires musicales.*
3. *Participar en la realización de rituales mortuorios para recolectar información de primera mano.*
4. *Socializar la información recopilada con los niños y jóvenes a través de una página web*
5. *Diseñar una página web que permita fortalecer los valores culturales*

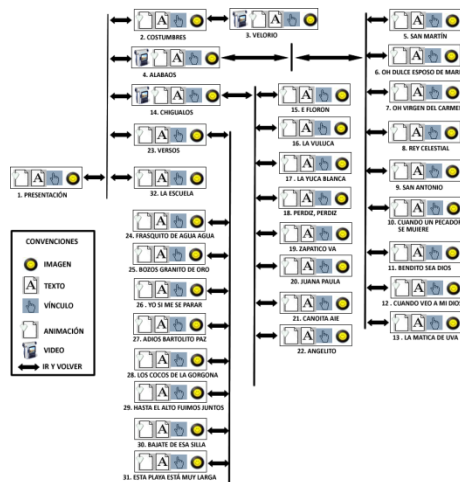
Dentro del marco metodológico del proyecto el estudiante presenta las evidencias del diseño, los instrumentos técnicos propios para la elaboración de un aplicativo web. Estos instrumentos se desarrollan en una etapa pre y post proyecto, y presentan un comportamiento dinámico durante la elaboración de este. A continuación se muestran los utilizados por el grupo.

EVIDENCIAS DEL DISEÑO

MAPA DE CONTENIDOS



MAPA DE NAVEGACIÓN



El mapa de contenido y mapas de navegación se convierten en la ruta previa que le permite al estudiante estructurar el contenido y la interacción del proyecto que tiene en mente. En una primera fase estos se diseñan en prototipos de papel y luego se pasan a diseñados elaborados en software especiales desde donde se van modificando a medida que se avanza.

En la siguiente etapa el estudiante procede a pre diseñar el ambiente grafico de cómo visualiza su aplicativo, Mediante la técnica de diseño de interfaces y guiones se hace a una idea previa de cómo va a quedar su programa y como va a ser la interacción del usuario con este. El guio multimedia es también una herramienta dinámica que se modifica a medida que se elabora el proyecto, al final se presentan los resultados del aplicativo final.

DISEÑO DE INTERFACES Y GUIONES

❖ PAGINA PRINCIPAL

En la página principal se muestra el menú general que contiene todas las páginas del sitio web, además se muestra cómo son de manera general los ritos fúnebres en el río Napi, los velorios y los entierros.



RITOS FÚNEBRES

Inicio

Costumbres

Alabaos

Chigualos

Versos

La escuela

RITOS FÚNEBRES EN RÍO NAPI (GUAPI)



Los velorios en el Río Napi son rituales muy solemnes, los cuales son principalmente un espacio de encuentro entre las familias, y permite el reconocimiento de personas que hace tiempo no están en la comunidad y los nuevos integrantes de las familias, se crean nuevas parejas y sobre todo durante estos nueve días se acompaña a la familia del difunto para que la pérdida de su ser querido no sea tan dura.

La noche del velorio se cantan alabaos. A las doce de la noche, si hay un Sacerdote en la comunidad se celebra la sagrada eucaristía, de lo contrario el rezadero y/o rezadera de la comunidad o pueblos vecinos realizan este acto con rezos autóctonos de la región, esto se extiende hasta la una de la mañana. En el

GUIÓN DE LA PÁGINA PRINCIPAL

No	OBJETO	ESTADO INICIAL	EVENTO	ACCIÓN
1	Banner principal con el título de la página	Activo	Ninguna	Ninguno
2	Vínculo Inicio	Activo	En espera	Ninguna (es la misma página de inicio)
3	Vínculo Costumbres	Activo	En espera	Al hacer clic se abre la página Costumbres
4	Vínculo Alabaos	Activo	En espera	Al hacer clic se abre la página Alabaos
5	Vínculo Chigualos	Activo	En espera	Al hacer clic se abre la página Chigualos
6	Vínculo versos	Activo	En espera	Al hacer clic se abre la página versos
7	Vínculo La Escuela	Activo	En espera	Al hacer clic se abre la página Escuela
8	Imágenes	Activo	Ninguno	Ninguna
9	Texto	Activo	Ninguno	Ninguna

○ PÁGINA COSTUMBRES

RITOS FÚNEBRES

Costumbres: EL VELORIO

Inicio

Costumbres

Alabaos

Chigualos

Versos

La escuela



El **velorio** es una ceremonia popular que se acostumbra en el litoral pacífico colombiano con el fin de propiciar al santo patrono, pero sobre todo para los ritos fúnebres donde se cantan los alabaos, chigualos que es el rito fúnebre de un niño, el cual no es un acto de tristeza, sino una verdadera fiesta donde se canta, se bailan rondas y se hacen juegos por que el niño fallecido se convertirá en un ángel de Dios.

También se acostumbra a declamar versos por la calle por donde pasa el cadáver para resaltar la importancia del muerto. Teniendo en cuenta que la cultura del pacífico recién se está escribiendo es muy poco lo que se encuentra sobre los ritos fúnebres del pacífico y sobre todo los diferentes componentes que hacen parte de él como son velorios, alabaos, chigualos y versos.

en el río Napi los velorios son rituales que se hacen a los difuntos, durante toda la noche se cantan alabaos, se

○ **PÁGINA SAN MARTÍN**

RITOS FÚNEBRES

SAN MARTÍN

Inicio

Costumbres

Alabaos

Chigualos

Versos

La escuela



3
San Martín esta en el cielo
Junto con Jesús y María
Con su escobita en la mano
Barriendo las culpas mías

4
Padre mío San Martín
Yo siempre confió en ti
Que me haz de llenar de gloria
Como el ratón de maíz.

Coro
Padre mío San Martín
Yo siempre confió en ti
Como SOS tan milagroso
Rogarle a mi Dios por mi (bis)

1
San Martín consiguió gracia
Infinita con mi Dios
El cura muchos enfermos
Y ni un vaso de agua les dio

2
San Martín fue gran creyente
Y por eso en los cielos
Sus mejores compañeros
Ratón, gato y perro

CONCLUSIONES

- La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo para la construcción de material pedagógico didáctico, permite la recopilación y difusión de las tradiciones propias de la una cultura.
- La metodología de la investigación aplicada, se convierte en una opción para desarrollar materiales tecnológicos adaptados a las necesidades propias de cada región, con escenarios e interfaces graficas que acercan a los usuarios a las aplicaciones, permitiéndoles interesarse en los contenidos que se pretenden transmitir.
- El acercar a docentes de instituciones de educación media, en escenarios territoriales con problemas de orden social y difícil acceso, al campo tecnológico, permite que a través del diseño de materiales web multimediales se acorte la brecha digital que se tiene en nuestro país y se permitan abrir nuevos horizontes a las comunidades.

BIBLIOGRAFIA

- Arteaga, J., Hernández, J., Amado, J.D., & Sevilla J. (2008), Solicitud de registro calificado, Especialización en Informática y Telemática, Estándar No. 1: Denominación.

- La interacción persona-ordenador, Metáforas, estilos y paradigmas Jesús Lorés, Editor C/ Jaume II, 69. 25001 Lleida, Primera Edición: diciembre 2001 ISBN: 84-607-2255-4 .Depósito Legal: L-537-2001

ANEXO 2:**“LECTOESCRITURA Y CONSUMO DE MEDIOS”****RESUMEN:**

Este artículo presenta los resultados de una experiencia realizada por dos docentes en su aula de clases en la ciudad de Pereira con el fin de estimular los procesos de lectura en los niños a partir de didácticas más amenas para ellos como lo son los materiales audiovisuales especialmente los tecnológicos. Motivadas por la preocupación ante los mínimos procesos de lectura que presentan los niños y con la seguridad de poderlos motivar a partir de recursos didácticos y tecnológicos. Finalmente se presentan algunas reflexiones y la forma como se llevó a cabo la experiencia.

ABSTRACT:

This article presents the results of an experiment conducted by two teachers in

their classroom in the city of Pereira to stimulate the process of reading in children

from teaching more enjoyable for them as individual materials are especially

technology. Motivated by concern that the minimum reading processes that have

children and with the assurance that they can be motivated from learning resources

and technology. Finally, we present some thoughts and how they took out the

experience.

¿CÓMO MEJORAR LOS PROCESOS DE LECTURA EN LOS NIÑOS UTILIZANDO MEDIOS AUDIOVISUALES?

Esta experiencia tiene como población objeto niños escolares de primaria de 9 a 11 años de edad, la parte cuantitativa de campo se desarrolla en la escuela “LENINGRADO” ubicada en la ciudad de Pereira con niños de quinto grado de primaria. Se organiza más con preguntas que con hipótesis, se desarrolla con la lógica comparativa entre grupos de niños socio culturalmente diferenciados.

Se utilizaron además otra serie de datos etnográficos como cuestionarios, elaboración de composiciones gráficas y dibujos, juegos, lecturas videos y diálogos grupales.

Esta propuesta se desarrolló utilizando el medio escrito (texto, registro de clase) y los medios audiovisuales (computador, TV, video beam), mediante dinámicas en las cuales los niños leían un texto o escogían un tema (del cual se buscaba estuviera en

video), luego procedían a hacer un análisis tanto de la lectura como del video, después se dinamizaba haciendo un escrito, el cual se pasaba a computador y se exponía.

Se usó también el siodrama para explorar procesos no vistos en el diálogo lingüístico, particularmente en lo que se refiere a analizar la relación que establece el niño con la televisión y otros medios audiovisuales en su espacio familiar.

El trabajo realizado con los niños se ha venido desarrollando en el periodo comprendido entre abril y agosto de 2011.

La primera cuestión que plantea la investigación es la del lugar que ocupa el texto impreso en el universo vital de los niños que tienen en común la edad (9- 11 años) y que pertenecen a un estrato de nivel bajo.

A partir de la lectura de cuentos en donde cada uno de ellos asume el papel de un personaje y de diálogos indagamos acerca de las competencias y hábitos de lectura, de los sentidos particulares que cada niño le otorga al texto impreso y de las maneras como éstos están mediados por la cultura escolar.

Resulta necesario preguntarse por el lugar que ocupan los impresos en la experiencia vital del niño urbano y rural ya que esto nos habla de las formas y hábitos de consumo cultural de los niños.

Esta experiencia se sitúa dentro de un universo de problemas en el que converge el campo educativo. La escuela es para la mayoría de los niños el lugar de iniciación en la lectura y la escritura. Al mismo tiempo la lectoescritura se establece como requisito para otros aprendizajes y como medida de las competencias académicas del sujeto.

Partimos de la preocupación por las posibilidades reales que tienen los niños de descifrar textos impresos en comparación al acceso fácil a la televisión.

Nos interesa mirar que tipos de continuidades o discontinuidades hay entre el capital cultural y las competencias de lectura y por esta vía entender las relaciones entre el malestar que provoca la lectura y la fascinación audiovisual.

La edad de estos niños nos ubica en el punto de encuentro de dos universos que conforman su vida y que en cierta medida orientan el consumo de bienes culturales: “la familia y la escuela”, La edad de los niños nos señala un condicionante: no existe en ellos plena autonomía frente a los deseos y deberes que giran en torno al consumo. Quizás aquí es donde empiezan a definirse hábitos, pero estos estarían orientados por las valoraciones implementadas en el ámbito escolar y familiar. Ambos ofrecen un tramado de valoraciones y dispositivos que empiezan a configurar tempranas asociaciones.

Para el caso de la escuela es muchísimo más claro: el libro; la familia se constituye en el lugar social donde se realizan las primeras elecciones de consumo cultural. Es en el hogar donde se efectúa el consumo de la tecnología que se establece como la más seductora de todas: la audiovisual.

Nos vemos cada día más enmarcados por la llamada crisis del libro y la lectura. Frente a esta discusión cabe hacernos las siguientes preguntas: ¿Realmente podemos afirmar que antes se leía más que en nuestros días? ¿O se tratará entonces de un asunto generacional determinado por la entrada de una nueva era: la audiovisual?

Quizás las respuestas a estas preguntas emergen de un elemento: los cambios que vienen dados por las nuevas tecnologías y lenguajes de la comunicación y el modo como estos cambios se insertan en el campo educativo: las dificultades de acceso a la educación (a la que se suman la cantidad de desertores), así como el deterioro en la calidad que ha conllevado la masificación escolar.

El tiempo libre con que cuentan estos niños es una condición importante en el consumo de bienes culturales. En este tiempo se inserta plenamente la seducción que las imágenes y los lenguajes televisivos y electrónicos (entre estos los video juegos) representan para ellos convirtiéndose en dispositivos claves de aprendizaje. Al contrario el consumo de otros bienes como los textos impresos se reduce a momentos y espacios orientados por los adultos. La televisión quizás por el hecho de no solicitar al espectador competencias especiales para su desciframiento es una tecnología que puede utilizarse en cualquier lugar y condición, sus imágenes y relatos son consumidos de una manera fácil. Cabe destacar que “La tecnología se constituye en el medio más propicio a través del cual los estudiantes y los educadores potencian y desarrollan las capacidades requeridas para desempeñarse en la sociedad” (MEN 1994)

Con la experiencia se busca dinamizar la forma de enseñar la lectoescritura ayudada por los medios audiovisuales, asumiendo que la construcción del libro es una construcción social que viene legitimada e implementada por los padres y la escuela.

Los medios audiovisuales pueden ser una herramienta positiva en la enseñanza, ya que ellas tienen en cuenta los intereses de los niños, los medios son atractivos para ellos, pero la mayoría de las escuelas no valora su contribución al desarrollo de habilidades creativas y conocimientos generales. Una proporción importante de maestros no sabe cómo apropiarlos e incorporarlos a su trabajo. Este hecho es preocupante, revela la ausencia de una cultura tecnológica cuya inserción social no es posible desconocer. Por ello es importante que el maestro y la escuela aborden la enseñanza desde la perspectiva de las nuevas tecnologías.

Esta experiencia ha mostrado la motivación de los niños hacia la lectura cuando es dinamizada a partir de medios audiovisuales, el asombro que estos producen en ellos

los incitan a explorar, a leer, a percibir, a comprender, se da una relación con el conocimiento, mediadas por la tecnología y por una multiplicidad de lecturas y de contextos. “En realidad lo que hacen las nuevas tecnologías es potenciar el poder de la mente, el conocimiento humano, haciendo posible la materialización de sueños, fantasías y proyectos que se harán realidad en la futura sociedad del conocimiento” (Aguadero, 1997)

Metida en esta didáctica la escuela se congenia con la cultura de sus alumnos, los ayuda a ejercer su autonomía intelectual, como trabajador de la cultura, para pensar la lectura, la escritura y la racionalidad científico- tecnológica.

ANTECEDENTES

En 1990 en el centro nacional para el mejoramiento de la enseñanza CENAMEC (Venezuela), la autora Adelfa Hernández de Silva realizó una experiencia investigativa titulada:”Producción de Materiales Educativos Computarizados dentro del contexto del programa: el computador en la escuela”, relacionada con la producción de MECS cuya pregunta de investigación ¿Cómo encontrar una metodología apropiada y eficiente para la obtención de productos con valor educativo y adaptado a necesidades concretas para ser incorporado por los docentes al proceso de enseñanza aprendizaje?, generó una propuesta que permitió la incorporación de MECS en los grados 4, 5 ,6, obteniendo los siguientes resultados:

-Se logró el diseño de 5 lecciones computarizadas las cuales ayudaron significativamente a una mejor producción de conocimiento en niños de grados 4°, 5° y 6°.

-La vinculación de docentes fue un hecho favorable, grandes niveles de responsabilidad al diseñar y desarrollar todos los aspectos tanto en lo concerniente a la parte académica (contenidos, diseño instruccional y evaluación) como en la técnica (diseño gráfico, tipo y momento de las interacciones

-El impacto en cuanto al rendimiento escolar, la actitud de los docentes, alumnos y directivos hacia el proceso enseñanza- aprendizaje y el fortalecimiento del vínculo escuela comunidad.

Con lo anterior podemos evidenciar que es posible dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los medios audiovisuales y obtener resultados más significativos en los niños.

REFLEXIÓN

Es difícil pensar en educación integral si se tiene la mente cerrada que la enseñanza ocurre solo en el aula de clase, la enseñanza implica superar las barreras de tiempo y espacio.

Actualmente la tecnología hace parte fundamental de la educación y evidentemente ha facilitado ambientes lúdicos y autodidactas; los medios audiovisuales en la educación pretenden dinamizar la enseñanza de esta como instrumento de participación y creatividad, que los estudiantes se sientan motivados por procesos de producción, procesos investigativos, comunicativos, que den sentido a los diferentes espacios dentro de la institución.

A partir de la incorporación en el currículo de la tecnología se busca posibilitar en los estudiantes el ejercicio de la creatividad, el trabajo en equipo, que

sean personas autónomas y expresen lo que son, lo que piensan, lo que imaginan a través de las herramientas informáticas.

Comprender de esta forma los medios tecnológicos audiovisuales, es reafirmar que además de ser un espacio de comunicación, es un instrumento que permite a la comunidad educativa apropiarse de su institución y darle un mejor manejo a los diferentes conflictos vivenciados en ella.

Los aportes a la educación que brindan la didáctica del apoyo con instrumentos tecnológicos son:

- Promueven aprendizajes significativos a partir de situaciones ricas en juego de roles.
- Permiten determinar cómo las capacidades y los conocimientos se van desarrollando y logrando en los alumnos.
- Son un vínculo para la enseñanza y para el aprendizaje de conocimientos y técnicas.
- Fundamentan la capacidad de decidir y de actuar atendiendo el equilibrio dentro de la satisfacción individual de necesidades.
- Llevan al estudiante a ser una persona autónoma, con criterios personales frente al conocimiento, a la vida y toma de decisiones.
- Conjugan procesos culturales asociados a expresiones folclóricas, artísticas, producción científica, tecnológica de bienes y servicios.
- Posibilitan la construcción de códigos y significados compartidos socialmente.

- Ofrecen la posibilidad de construir objetos, desarrollar procesos y experimentar con ellos.
- Posibilitan la generación de alternativas y solución a partir de la construcción personal que el alumno haga del problema o necesidad.
- Potencian el trabajo en equipo.

FASE TECNOLÓGICA:

En ella se diseñaron los objetos o procesos que darán solución al problema, el manejo de información, la toma de decisiones, procesos de investigación; para ello se tuvo en cuenta:

- La observación del contexto
- Los elementos o partes del problema
- Se generan ideas que den solución al problema
- Se enuncian alternativas y posibles soluciones
- Se refinan ideas
- Se detalla la solución
- Se evalúa
- Se generan actividades en pro de la solución

FASE TÉCNICA:

En ella se manipulan y transforman los materiales y se hace uso de los medios y métodos adecuados para la fabricación de objetos o sistemas. Para llevar a cabo esta fase se tuvo en cuenta:

- Desarrollo de actividades técnicas: en las cuales se vincularon los instrumentos tecnológicos para apoyar el trabajo en clase.

En esta fase se tienen en cuenta otros elementos como:

- Recursos y ambientes
- Distribución de tiempos y espacios
- Utilización de materiales

ROL DEL MAESTRO:

El rol del maestro es de gran importancia en el desarrollo de la experiencia, ya que es el quien brinda la ayuda para la comprensión y para que los niños sean capaces de identificar necesidades, sortear dificultades; es él quien genera las actividades para que los niños se involucren en el proceso.

El maestro es un dinamizador y facilitador del trabajo y debe motivar su realización.

CONCLUSIÓN DE LOS ANEXOS

Más allá de la experiencia mostrada en los artículos anteriores, el interés de los autores en consecuencia con nuestra investigación y siguiente paso a dar , nos interesa reconocer e identificar, a los que nosotros llamamos, nuevos protocolo de comunicación que se dan entre las relaciones de todos los elementos que están interviniendo en estos escenarios de aprendizaje, las nuevos lenguajes que han surgido, los nuevos medios y elementos de la comunicación que se presentan entre las partes que se comunican y usan de manera masiva los mass medios en las tareas cotidianas del diario vivir.

Muchas con las experiencias que podrían ser documentadas por los maestros de nuestras escuelas y universidades, padres de familia, directores y empleados de empresas del sector de la educación, en donde hace presencia la tecnología como mediadora en un proceso de enseñanza a aprendizaje. Para nuestra obra hemos segmentado la investigación a analizar específicamente los ambientes de aprendizaje académicos.

