

## LABORATORIOS DE INFORMÁTICA EN LICEOS MUNICIPALES. DE LO INNOVADOR A LO OBSOLETO. IDEAS PARA SU REAPERTURA.

Fuentes, Leovalda <sup>1</sup>

### RESUMEN

El uso de las TIC está ocasionando transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad y en especial en el ámbito educativo ya que se hace inminente establecer un nuevo modelo educativo en esta sociedad tan avanzada tecnológicamente hablando y en esto la educación no puede estar a espaldas sino a la vanguardia, con la introducción de la tecnología al sistema educacional se busca erradicar las desigualdades y la exclusión ya que en cada escuela o espacios de promoción de saberes, se tienen que utilizar la informática y la computación para acercar a los estudiantes a la información y al conocimiento, enriqueciendo así, el proceso de enseñanza aprendizaje. Ahora bien para que esto se lleve a cabo es necesario tener una infraestructura idónea, es decir laboratorios de computación en óptimas condiciones donde se produzcan los aprendizajes, pero no solo eso, también el uso correcto de esos espacios para que puedan perdurar en el tiempo y evitar así, su deterioro temprano. Tal como paso en los liceos del Municipio Valdez, donde la mala praxis llevo al deterioro total de estos ambientes y sus equipos, por lo que está en proceso toda una cruzada para su recuperación y puesta en marcha nuevamente. Esta investigación se realizó con el esquema Holístico Inductivo, Porque permite a través de la aplicación de todos sus momentos, estudiar la causa del problema planteado, así como proponer cuales han de ser las acciones concretas de solución.

**Palabras Claves:** TIC, Laboratorios de informática, Proceso enseñanza-aprendizaje, Reapertura.

## COMPUTER LABORATORIES IN HIGH SCHOOLS MUNICIPAL. FROM THE INNOVATIVE TO THE OBSOLETE. IDEAS FOR YOUR REOPENING.

### ABSTRACT

The use of ICT is causing transformations in all areas of society and especially in the educational field since it is imminent to establish a new educational model in this technologically advanced society and in this education cannot be behind but at the forefront, with the introduction of technology to the educational system, it seeks to eradicate inequalities and exclusion since in each school or spaces for the promotion of knowledge, information technology and computing must be used to bring students closer to information and knowledge, thus enriching the teaching-learning process. Now, for this to be carried out, it is necessary to have an ideal infrastructure, that is, computer laboratories in optimal conditions where learning takes place, but not only that, but also the correct use of these spaces so that they can last over time and thus avoiding its early deterioration. As happened in the high schools of the Valdez Municipality, where malpractice led to the total deterioration of these environments and their equipment, for which reason a whole crusade is in process for its recovery and start-up again. This investigation was carried out with the Holistic Inductive scheme because it allows, through the application of all its moments, to study the cause of the problem posed, as well as to propose what the concrete solution actions must be.

**Keywords:** ICT, Computer Laboratories, Teaching-learning process, Reopening.

---

<sup>1</sup> Jefa del Departamento de Control de Estudio en LB Creación YOCO. (Venezuela). Magister en Ciencias, mención Planificación de la Educación. [antoranmarvaez@hotmail.com](mailto:antoranmarvaez@hotmail.com)

## 1. IDEAS INICIALES.

La comunicación es una de las necesidades primarias del ser humano, cuya naturaleza social lo lleva a comunicarse con sus semejantes. La aparición del lenguaje ocupa sin duda un lugar determinante en el desarrollo de la humanidad, este lenguaje natural constituye el instrumento más simple de la comunicación y a lo largo del tiempo han surgido instrumentos modernos que amplían a gran escala el valor y la acción de la comunicación y de la información. Esto marca significativamente el adelanto y desarrollo de las sociedades, ya que pasa de lo rudimentario a lo innovador y lo sofisticado.

Las innovaciones tecnológicas han proporcionado a la humanidad canales nuevos de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden un patrón de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, entre otros. Con el transcurrir de los años se ha pasado de una sociedad desinformada a otra, donde la información es tremendamente abundante, es decir se llegó a la llamada sociedad de la información; al respecto García (2001:15) expresa:

La sociedad de la información hace referencia a la creciente capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información y hacerla circular cada vez más rápidamente y con mayor capacidad de difusión. La sociedad del conocimiento se refiere a la apropiación crítica y selectiva de la información protagonizada por ciudadanos que saben cómo aprovechar la información.

Una sociedad de la información es aquella en la que la información y el conocimiento tienen un lugar privilegiado en la sociedad y en la cultura: de esto se desprenden que la creación, distribución y manipulación de la información forman parte estructural de las actividades culturales y económicas. La sociedad de la información es vista como la sucesora de la sociedad industrial.

El nuevo orden informativo se ha convertido en el motor del cambio social y sectores como la economía y la cultura se han globalizado y es precisamente en este orden globalizador donde la informática cobra fuerza y adquiere un valor creciente.

En este sentido es inminente reconocer el papel fundamental que desempeña la educación en los procesos de desarrollo y adelanto tecnológico que se suscitan en la sociedad. Este papel se relaciona con la capacidad que tienen los países de América Latina para afrontar día a día los desafíos que se plantean en la revolución científico - tecnológico, y de esta manera ponerse a la vanguardia con las transformaciones productiva que dicha revolución implica, lograr resolver sus problemas sociales y consolidar sus regímenes de gobierno.

Los trabajadores del conocimiento empiezan a dominar el mercado, el incremento de la productividad de las organizaciones se basa en la mejora del saber, en la

innovación permanente del conocimiento, aplicado a la cultura de las tecnologías más potentes. Y es que precisamente no se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática, es necesario entender ¿cómo se genera?, ¿cómo se almacena?, ¿cómo se transforma?, ¿cómo se transmite? y ¿cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones?

Ahora bien si no se quiere estar al margen de todos estos desarrollos culturales, sin duda hay que participar en la generación, promoción, y desarrollo de esa nueva cultura. Entendiendo que estas aspiraciones se logran integrando la educación a esta cultura, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza. Más aun, cuando la educación debe ir a la vanguardia de los elementos y técnicas de estudio.

Estos cambios tecnológicos se han convertido en la punta de lanza para la transformación de los sistemas educativos, los cuales, de acuerdo con Medina (2001:153): “son todos los elementos que permiten que el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje se dé a plenitud”. Una de las premisas que persiguen el nuevo orden tecnológico y educativo, es la atención y la formación de los nuevos ciudadanos incorporándolo de manera masiva al desarrollo y uso de las nuevas tecnologías.

No hay espacio para la discriminación ni la marginación de una u otra sociedad, porque cuenta o no con tecnología en su seno, ya es hora de que cada centro educativo tenga espacios únicos para el ejercicio y puesta en práctica de las tecnologías, favoreciendo así los aprendizajes, de manera que facilite los medios para sustentar el desarrollo de las competencias necesarias logrando con esto la inserción social, así como profesionales de calidad.

Es importante destacar que el saber está omnipresente en la sociedad actual, para que la información genere conocimientos el individuo debe apropiársela y reconstruir sus saberes o lo que se conoce como el aprendizaje significativo, el cual según Ausubel citado por Delgado (1996:40) plantea:

El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”.

Debido a esto lo primero que debe hacer explícito es comprender que la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación no han de eludir la noción del esfuerzo que él debe emplear para obtener el aprendizaje significativo, en otras palabras, los recursos informáticos pueden contribuir al desarrollo de las capacidades cognitivas de los ciudadanos, pero nunca en ausencia del esfuerzo personal. Al respecto Ayma (1996:58) afirma:

Las tecnologías constituyen un medio como jamás haya existido que ofrece un acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer su saber a partir de esa información y a la educación proporcionar las bases para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de la enseñanza y del aprendizaje, contribuyan a la formación de los ciudadanos y los trabajadores que necesita esta sociedad. Tal necesidad tecnológica debe estar acompañada de una revolución pedagógica.

Tal como lo señala la cita, se amerita un cambio pedagógico entre los involucrados del hecho educativo, esto refiere a un cambio radical en el rol del docente y el alumno, no se puede seguir ejerciendo funciones tradicionales al frente de unas tecnologías avanzadas, es decir no hay correspondencia en los dos modelos a la hora de instruir a los alumnos. Al respecto Palacios (1992:18) explica:

Es amplio y nutre muchas de las reformas a los sistemas educacionales que casi todos los gobiernos emprenden hace más de una década. Si bien los contenidos y orientaciones de aquellos no son homogéneos entre los países existe un sustrato común de coincidencia.

De acuerdo a lo planteado por el autor se puede inferir que este sustrato incluye; replantearse el rol del estado en la provisión de educación y conocimiento, desarrollar mecanismos de monitoreo y evaluación periódica de logros en el aprendizaje, reformular los contenidos y práctica pedagógica en función de los nuevos soportes del conocimiento y los cambios en el mundo del trabajo, repensar el papel y la formación de los docentes e introducción de las escuelas a las nuevas tecnologías de información y conocimiento. Tal como lo afirma Aviram (2002:20) cuando dice:

Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado: desde la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello, la estructura organizativa de los centros y su cultura.

Es importante recordar que la educación es una fuente de desarrollo y que motivado a este se enfrenta cada vez más a nuevos desafíos que van en beneficio de la población estudiantil, no como una simple moda o una mera sofisticación, sino más bien tienen que responder a las necesidades de desarrollos que reclaman las naciones y la inserción sin objeción al mundo globalizado, posibilitando así, nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo en el caso que nos compete las redes informáticas un mecanismo para abrir esa brecha hacia la posibilidad de adquirir o tener a la mano, información necesaria para facilitar el proceso educativo. Al respecto Roszack (1999:48) dice:

Las redes informáticas, permiten crear nuevos entornos on-line de aprendizaje, que elimina la exigencia de coincidencia en el espacio y el tiempo de profesores y estudiantes, las redes telemáticas constituirán nuevas unidades básicas del sistema (allí los estudiantes aprenderán a moverse e intervenir en el nuevo entorno), se utilizarán nuevos escenarios y materiales específicos (on-line), nuevas formas organizativas, nuevos métodos para los procesos educativos.

Una de las formas como involucrar a las tecnologías al sistema educativo es a través de las TIC, aunque resulta un poco difícilcultosa a la hora de implantarla se debe recordar que es para beneficio de toda la población educativa. En este proceso de enseñanza- aprendizaje, ha generado cambios en los niveles educativos estos cambios son a mediano y largo plazo. Tal como dice Minian (1999:45):

Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sólo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento. El planteo debe ser cómo usar las tecnologías para hacer las cosas que todavía no podemos hacer y no sólo cómo poder usarlas para mejorar aquéllas que ya hacemos.

Por otro lado, cabe destacar que dos tipos de lógicas han permitido reducir la exterioridad inicial de las TIC. El primer es la lógica de aprender la tecnología y para ello proporcionar los conocimientos y las estrategias cónsonas para llevar a cabo tal fin. El segundo tiene estrecha vinculación con las oportunidades y potencialidades de la población, tiene que ser un factor que garantice la igualdad entre los involucrados independientemente de las localidades y factores externos de cada sujeto, jugando un papel de primer orden, el estado quien debe garantizar la democratización de estos sistemas on-line; tal como lo expresó Gallego (2003:21):

Las Administraciones Públicas deben asegurar el acceso a la Educación de todos los ciudadanos y evitar que el acceso a las redes conlleve un nuevo tipo de discriminación generadora de una nueva forma de analfabetismo. En Internet existe el mayor encuentro multicultural y la mayor coincidencia tecnológica de todos los tiempos.

Así mismo promover los mismos derechos entre ellos ya sean poblaciones pobres o ricas, por eso es necesario desarrollar una serie de servicios que permitan superar el limitado acceso a la información, la cual siempre se ha sabido que lo sufren los que están por debajo de las escalas sociales. Apreciando lo comentado acerca del tic, es satisfactorio agregar que la puesta en marcha de este sistema en cada una de las instituciones educativas de América Latina incrementaría los niveles educativos y se generarían cambios profundos en las estrategias didáctica-pedagógicas implementadas por los docentes, dichas estrategias deben ser cónsonas a la realidad y necesidades del estudiante.

Tal como lo afirma Echeverría (2005:14):

Para que las TIC integren efectivamente en un proyecto destinado a reducir las desigualdades será preciso que formen parte del modelo pedagógico en el cual los componentes que han sido identificado como cruciales para romper el determinismo social sean asumidos por los procesos que impulsan la tecnología.

En esta perspectiva, la reducción de las desigualdades sociales se erradica de acuerdo con el marco de la política educativa del momento y su interés en las sociedades. En todo caso cabe destacar que el objetivo central de la informatización es aprender con la ayuda de la tecnología.

Para contextualizar el avance y desarrollo del tic en la educación es necesario evaluar la brecha digital que se presenta en América Latina, estas brechas son: la brecha internacional y la domestica. Ahora bien, pero como está el proceso de avance tecnológico en las escuelas de América Latina, en contraposición con los países del norte es decir, en el año de 1988 se introdujeron las computadora en Latinoamérica, ya en las latitudes norteamericana y europea disponían de esa tecnología y a mayor proporción cuando aquí en América latina empezó a usar el internet en E.E.U.U tenían mucho tiempo usando, tal como lo refleja la CEPAL (2005:227) al declarar:

Todos los principales países de América latina y el Caribe iniciaron en el año 1998 con menos del 1% de población conectada a internet se aceleró tremendamente convirtiéndose de hecho a la región en la comunidad de internet con el crecimiento más rápido del mundo.

Cabe destacar que la proporción de personas que usaban las tecnologías en estos países eran muy bajo, pocos poseen computador para realizar tareas escolares. Ahora bien la distancia que separa los grupos sociales que pueden acceder a los beneficios de las TIC'S en las escuelas está fuertemente asociada a la ubicación geográfica de los países y de los hogares, es por ello que se requiere de programas que transformen las políticas educativas de los países y lo adecuen a los programas de la informática educativa promoviendo así el uso de las tecnologías a las escuelas comenzando por el equipamiento de las aéreas de computación. Guerra (2003:10) afirma lo siguiente:

No solo es el hecho de equipar una escuela con los equipos necesarios de computación para que se introduzcan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, sino, crear un espacio acorde con las exigencias mínimas de operatividad, mantenimiento y cuidado de los equipos, así como, la ambientación necesaria para que el educando se sienta a gusto dentro del aula, permitiendo así, un proceso de aprendizaje armonioso y saludable.

En este sentido los ministros de educación de Costa Rica, Chile, Brasil, y México advirtieron, cada uno en su momento y en su contexto, la necesidad de implementar



un cambio radical y profundo en las políticas educativas de igual manera una modernización en el proceso de enseñanza aprendizaje, incorporando para eso el programa de las TIC mediante políticas de alcance nacional en suma estas ideas surgieron a partir de una política de estado que busca integrar a los docentes, alumnos al nuevo sistema tecnológico.

Y es en esta búsqueda donde los laboratorios de computación cumplen una función esencial para garantizar la inserción de los estudiantes al desarrollo tecnológico, donde acompañados por sus maestros, los orientan de manera positiva en el desarrollo de los aprendizajes, de esta manera se asegura la oportunidad a que todos los educandos reciban una educación de calidad y equidad.

Sin embargo en Chile la introducción de las tecnología al sistema educativo se inicia a partir de 1994 de manera sistemática y tuvo como propósito general de establecer una red escolar de comunicaciones mediante computadores entre los docentes y los alumnos de liceos y luego de estos con el ente externo, a través esta creación se busca instalar una infraestructura adecuada que permitiese a los estudiantes interactuar con los que están a su alrededor y mejorar significativamente su proceso de enseñanza aprendizaje

Tal como lo refleja Cox citado por Sunkel (2011):

El uso de la red tiene vastas implicaciones sobre la calidad y equidad de la educación escolar del país, al poner a disposición de las escuelas y liceos, tecnologías de redes de informática, que les abre el acceso al conocimiento y la información del resto del mundo, redefiniendo drásticamente los límites de lo que es posible hacer y trabajar curricular y pedagógicamente en el contexto escolar y posibilitando acceder a los mismos recursos de información y de intercambio cultural independiente de ubicación geográfica o social, al conjunto de la matrícula.

Lógicamente para tal fin se necesita la construcción de los laboratorios de computación que permitan el trabajo en equipo, ampliar los conocimientos sobre informática y sobre todo perfeccionar su manejo en las tecnologías.

No obstante en la nación de Brasil la introducción de las tecnologías se iniciaron mucho antes, durante los años 80, con el desarrollo del proyecto EDUCOM una iniciativa que estaba orientada a la creación de núcleos interdisciplinarios de investigación y formación de recursos humanos, este programa estaba destinado a capacitar a los profesores e instalar las infraestructuras necesarias para promover el desarrollo de la informática en todos los espacios educativos superando de esta forma las desigualdades tecnológicas que se presentan en los sectores más desposeídos, con el pasar de los años se fue incrementando el uso de los computadores en un gran porcentaje de las instituciones educativas así como un requisito indispensable en la cotidianidad de las familias Brasileñas.

En Venezuela la situación es similar ya que hoy en día el uso de las tecnologías de las informaciones y comunicación TIC está ampliamente extendido, ocasionando transformaciones en todas las esferas de la sociedad. Así como ocurría en el resto del continente, que solo unos pocos tenían acceso al uso de las tecnologías, este país no era la excepción, por tal razón este gobierno revolucionario atendiendo a las necesidades de los más desposeídos, promueve el uso y la formación de laboratorios de computación para que se produzcan intercambios de saberes relacionados a la informática.

Siendo bajo este enfoque que se crea en el año 2007 la Fundación Infocentro instituida por Decreto Presidencial No. 5.263, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 38.648 de fecha 20 de marzo de 2007. Iniciándose en septiembre de 2000 con la puesta en marcha del primer Infocentro piloto ubicado en el Parque del Este de Caracas. En el año 2001 el gobierno bolivariano puso en funcionamiento 240 infocentros en todo el territorio nacional, para sustentar el decreto 825 el cual oficializa el uso de Internet como prioritario para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela, democratizando la Internet, ofreciendo servicios de manera gratuita. El presidente Chávez (2007) se pronunció al respecto:

El objetivo principal de esta fundación es fortalecer el desarrollo de las potencialidades locales, las redes sociales y el poder popular. Para ello facilitamos el proceso de apropiación de las tecnologías de información y comunicación por parte de los sectores populares, mediante la consolidación de espacios tecnológicos comunitarios que faciliten la construcción colectiva y transferencia de saberes y conocimiento, las relaciones de colaboración y de coordinación, la generación de redes y la comunicación popular, para hacer de esta plataforma tecnológica una herramienta para la solución de problemas y de transformación de la realidad .

Por otra parte la necesidad de tomar en cuenta la diversidad desde todo punto de vista para lograr el acceso incondicional a una educación en la sociedad de la información, conlleva a la puesta en marcha de iniciativas relacionadas al desarrollo de los proyectos y recursos tecnológicos que ayuden a llenar el vacío que existía en esta área.

El auge tecnológico ha propiciado una nueva revolución social, con el desarrollo de la sociedad, la información es la materia prima y en torno a ella surgirán nuevas modalidades para obtener conocimientos. En el país ha sido tan fuerte el impacto social de las TIC, que se hace sentir en todas las estructuras educativas y sociales que están surgiendo, produciéndose una interacción entre la tecnología y la sociedad. Salas. E y López (2003:17) escribieron al respecto lo siguiente: “un efecto de esta interacción entre las innovaciones tecnológicas y las estructuras sociales es el nuevo sistema económico global”.



La globalización o mundialización, es un fenómeno que se produce por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación sobre los procesos organizativos y sociales y está dirigido o guiado por los diferentes agentes interesados en el establecimiento de un nuevo modelo económico que les permita el crecimiento y la expansión tanto económica como estratégica.

En la sociedad de la información el objetivo fundamental de la educación sería posibilitar que el estudiante fuese capaz de construir sus propios aprendizajes a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias e informaciones a las que puede acceder, es necesario que el alumno apoyado y guiado por el docente, sea capaz de aprender a aprender, en otras palabras acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla y tener una visión crítica de la misma.

De lograrse este objetivo, se estaría cumpliendo lo que expresó Morín (1999:14):

No podemos seguir formando profesionales que siempre fueron niños obedientes, que esperaban al maestro en el aula, con sus mentes en blanco, dispuestos a recepcionar toda la información que este fuese capaz de transmitir, hay que despertar el interés y el deseo del aprendizaje autónomo durante toda la vida, de hacerlo en cada momento y en todos los lugares, solo así, se formaran hombres y mujeres capaces de adaptarse al cambio.

Este cambio es producto del acelerado ritmo de innovaciones tecnológicas que nos han invadido en todos los espacios y las mimas han permitido el acelerado aprendizaje de los niños en esta materia. La humanidad ha progresado más en técnica que en sabiduría, por tanto, las nuevas tecnologías, se presentan como una innovación en el hecho educativo, con el fin de despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes.

Es por ello, que el uso de las TIC en el sistema educativo bolivariano tiene como premisas principales la inclusión de todos los ciudadanos que conviven en la nación. A partir del año 1999 en Venezuela se vive un nuevo orden constitucional, se garantiza la inclusión en todos los sectores de la sociedad, se abren puertas que en otrora estuvieron cerradas a los sectores menos favorecidos, por ello se hace inminente asumir una actitud de respeto, entendimiento y tolerancia a todos aquellos que tienen algún tipo de limitaciones (psíquicas, físicas o sociales) así como también las diferencias culturales y religiosas, la cual lógicamente se convierten en grupos desventajados frente a los demás, para llevar a cabo las diversas actividades en la sociedad informacional.

Prueba de ello es el gran auge de asociaciones sin fines de lucro y educativas que tienen en su seno las TIC, para el mejor desenvolvimiento de los educandos con cualquier discapacidad o limitación, es importante que se individualice la enseñanza

y se adapte a las necesidades de la persona en los centros especiales. En este contexto el uso de herramientas informáticas, que son de gran apoyo para beneficiar al estudiante y facilitar la tarea del profesor.

Por ello Martínez (1999:16) explica:

Los recursos tecnológicos para utilizar con alumnos con necesidades educativas especiales van a depender de las características y posibilidades de comunicación del alumno, de sus necesidades e intereses, por lo que dichos recursos deben estar diseñados y desarrollados de manera tal que sean accesibles a ellos.

Esta accesibilidad puede entenderse como la facilidad que tienen todos de disfrutar el servicio del internet y las tecnologías independientemente de sus limitaciones, estas oportunidades la cual son protagonistas los involucrados, deben ir acompañado por tipografías de alto contraste o gran tamaño, magnificadores de pantallas, teclados adaptados y otros dispositivos que ayudan a su desenvolvimiento y aprendizaje significativo.

En este orden de ideas es perentorio destacar el papel de los infocentros el cual mediante decreto presidencial se pone en marcha en todos los rincones del país y ha sido merecida de reconocimiento a nivel internacional por tratar de erradicar la alfabetización tecnológica.

No obstante, las TIC también llegaron a las escuelas con el proyecto Canaima para los primeros grados de educación básica, la cual tiene por objetivo apoyar la formación integral de las niñas y los niños, mediante la dotación de una computadora portátil escolar con contenidos educativos a los maestros y estudiantes del subsistema de educación primaria conformado por las escuelas públicas nacionales, estatales, municipales, autónomas y las privadas subsidiadas por el Estado.

Este programa constituye un pilar fundamental en la construcción del nuevo modelo educativo revolucionario, inclusivo y democrático y es factor importante en el alcance de la independencia tecnológica, ya que los contenidos educativos, aplicaciones y funciones son totalmente desarrollados en Software Libre por talento venezolano. Dándose un importantísimo paso, para la democratización del conocimiento y colocando así, el acceso a internet al alcance de todos, a la vez que, dota de una herramienta de procesamiento de datos necesaria en el mundo de hoy, ofreciendo toda una gama de oportunidades a los estudiantes. Es por ello que Martínez (1999:68) afirma:

Es indiscutible que en la existencia de la red de conocimiento que se abre en el mundo virtual de la informática, está de por medio la computadora y por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos, debe, acompañarse con estos aparatos electrónicos.

Indudablemente se ha avanzado en materia tecnológica y las generaciones presentes y futuras pueden disfrutar de ello sin limitaciones y sobre todo de manera gratuita; sin embargo; a pesar de los adelantos tecnológicos y del esfuerzo que ha hecho el gobierno actual, en el Municipio Valdez, Estado Sucre, estas tecnologías llegaron a los liceos (de forma tardía).

En el año 2003 cuando el entonces Alcalde del Municipio Valdez Regulo Sucre, donó equipos de computación a los liceos públicos que se encuentran allí, como son: Creación Yoco; Rio Salado; Macuro; Badaracco Bermúdez; Félix Manuel Luces; María Auxiliadora y Simón Bolívar (con una población estudiantil de 4342) a su vez, les mando a acondicionar un espacio especial para que funcionara la sala de informática en cada una de esas instituciones, colocando así, al Municipio con tecnología de punta para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, acorde con las exigencias del mundo post-moderno globalizador. En este sentido Cyranek (2005:40) expresó:

Los pueblos y naciones, deben adaptarse a los cambios que el mundo de hoy les está exigiendo, sino, corren el riesgo de quedarse atrás, así como, en el siglo XIX se dio el auge de la revolución industrial y los principales países que hoy se tildan de imperiales y capitalistas, fueron los que dominaron esa tecnología en su momento, ahora en el siglo XXI la revolución informática empuja hacia una carrera por el dominio informático y el conocimiento, comparado con la que se realizó en el siglo de las luces.

Aun cuando, esta tecnología llego tarde a los Liceos, en el Municipio no fue así (por suerte), puesto que en las diferentes localidades hay ciber, dentro de algunos hogares se encuentran conexiones de internet, lo que conlleva a que la población conozca esta tecnología, la maneje y domine.

## 2. REFLEXIONES PARA EL DEBATE.

Para finalizar, el autor de esta investigación llega a la conclusión, de que, Lamentablemente, el solo hecho de realizar la donación no es suficiente, ni mucho menos, el acondicionar el lugar, aparte de esto, se necesita contar en cada una de las instituciones educativas con personal especializado y en este caso todos liceos presentaron esta deficiencia, lo que conllevó a que paulatinamente se fueran deteriorando los equipos por el mal uso que se les daba y a la falta de mantenimiento preventivo necesario para prolongar su tiempo de uso, sumado, a que, el espacio que se le acondiciono, no era el más acorde para mantener estos equipos, lo que conllevó que se fueran deteriorando con el tiempo, al punto, de que actualmente ningún sala de informática de los liceos del Municipio Valdez, se encuentran operativa, dándose lo que expreso en su momento Fernández (2000:79):

El solo hecho de dar no significa que el problema está resuelto, significa que el problema apenas comienza, puesto que antes, sólo se pensaba en él, ahora, debemos

subsistir con él, comprenderlo y mantenerlo a flote en todo momento, siendo este el dilema, de asumir o no el compromiso o dejar que muera...

Y, en este caso el compromiso no se asumió a cabalidad, siendo el resultado, equipos en mal estado y las salas de informática inoperativas.

Todo esto conlleva, a que las clases de informática se tenga que dar solo la teoría obviándose la práctica, presentándose una gran deficiencia cognitiva en el estudiantado, al no poder tener acceso a los equipos, no pudiéndose contactar lo aprendido por ellos, puesto que en la praxis está la diferencia y marca la experiencia del practicante.

Ahora bien, en toda institución, se requiere del aprendizaje del manejo de los equipos de computación en forma eficaz y eficiente, pero no resulta menos importante el medio o estructura física y aspecto interno de las áreas donde se desarrollan estas enseñanzas, los cuales deben estar dotados de carteleras informativas o carteles con contenidos de ciertas normativas, que resultan importantes para el conocimiento del alumnado.

Cuando se logra que estos espacios se encuentran debidamente ambientados se consigue que los estudiantes se sientan más a gusto y cómodos durante su aprendizaje, y cuando prestan atención de las informaciones contenidas en los carteles informativos, sobre los equipos de computación, se puede llegar a obtener una concientización por parte de los estudiantes, no solo de cómo manejar los equipos si no también la forma en cómo mantenerlos en buen funcionamiento operativo.

Ahora bien, para mantener estos equipos en óptimo estado físico, se requiere de los mantenimientos preventivos de forma eventual, ya que son de mucha importancia porque se realizan con el fin de reducir los márgenes en cuanto a averías de estos pudiesen tener motivado al polvo que cae sobre ellos e invade diariamente la parte interna del mismo, deteriorando su sistema y por ende al equipo. El presidente Chávez con motivo de la puesta en marcha de la Misión Barrio Adentro expreso: "prevención, prevención y más prevención, este es el objetivo de la misión Barrio Adentro, mantener a nuestra población en control primario para evitar males mayores".

Y precisamente, esto fue lo que no se hizo en su momento con estas salas, ni con los equipos, por tal razón, ahora se debe hacer toda una reestructuración de las mismas, desincorporando los equipos viejos y defectuosos y hacerles una nueva dotación; claro, que teniendo en cuenta la experiencia vivida, se debe llamar a la concientización de todo el personal de la comunidad educativa de estos Liceos, para que se aboquen al cuidado y mantenimiento de estos nuevos equipos, tomándose todas las medidas de seguridad pertinente para que estos estén en un espacio

acorde y colocar al frente de ellos especialistas en la materia, con el fin de alargar su tiempo de operatividad.

Por todo lo antes expuesto es necesario invitar a todo el colectivo inmerso en la problemática planteada, a trabajar en conjunto para lograr el buen funcionamiento del laboratorio o sala de computación en los Liceos del Municipio Valdez, Estado Sucre y así propiciar un cambio en la acción pedagógica que conduzca hacia un aprendizaje significativo y a su vez, evitar que se repita esta problemática.

### 3. FUENTES CONSULTADAS.

- Ayma, V. (1996). Enseñanza de las Ciencias: Un enfoque Constructivista. Editorial Alianza. Madrid-España.
- Aviram, J. (2002). Las Tics y la Educación. Una unión indisoluble. Ediciones. Trillas México. CEPAL, Informe educativo 2005
- Cyranek, J. (2005). La Evolución de las Nuevas tecnologías. Ediciones. Nueva Visión. Argentina. 2005
- Delgado, A (2001). La Teoría de Ausubel y su impacto en la Educación Bolivariana. Editorial El Perro y la Rana. Caracas-Venezuela. 2001
- Chávez, Hugo. (2007). Discurso de Inauguración de los Infocentros.
- Echeverría, J (2005) Metodología de la Investigación Especialización en la
- Fernández, G. (2000). La actividad Investigativa en el contexto de la educación básica, diversificada y profesional desde una perspectiva Holística. Ponencia presentada en las II Jornadas Internacionales de Investigación Holística, en la UCAB. Caracas-Venezuela. 2000.
- García, R. (2001). La Sociedad de la Información. El paradigma del siglo XXI. Editorial El Perry la Rana. Caracas-Venezuela. 2001.
- Gallego, O. (2003). Una Educación para todos. Editorial Alianza. Madrid-España.
- Guerra, A. (2003). Los Ambientes Virtuales. Ediciones Nueva Visión. Argentina.
- Medina, E. (2001). Las Tics, recursos didácticos en la educación de hoy y mañana. Editorial. Espíteme. Caracas-Venezuela.
- Martínez M. (1999). La Nueva Ciencia. Desafío, Lógica y Método. Editorial. Trillas. México.
- Minian, B. (1999). Las Redes Informáticas, un recurso pedagógico. Editorial Episteme. Caracas-Venezuela.
- Morín, E. (1999). Con la Cabeza bien Puesta. Repensar la Reforma-Reformar el Pensamiento. Ediciones. Nueva Visión. Argentina.



Palacios, Marchesi. Desarrollo Psicológico y Educación. Editorial Alianza. Madrid. España

Roszack, H. (1999). Los nuevos espacios educativos. Editorial Espíteme. Caracas.Venezuela.

Sunkel, G. Las tecnologías de la información y la comunicación, en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. Extraído el 13de octubre del 2011 desde <http://www.cepal.org/socinfo/osilac>. 2011.

Salas. E y López. O. Impacto de las Tics, iniciativas y recursos tecnológicos venezolanos. Tomado desde <HTTP://WWW.CAPACIDAD.ES/CIIEE07/VENEZUELA.PDF>, el día 13 de octubre del 2011