

LP2B.22.75
V37



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL- ESTADO TÁCHIRA**

**EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y
TELEMÁTICA (CBIT)**

Caso. Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira

DONACION

**Autor: Nileyda Teresa Varela Varela
Tutor: Lcda. Sandra Rodríguez de A. MSc**

**SERBIULA
Tulio Febres Cordero**

San Cristóbal, junio 2013

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY - NC - SA 3.0 VE)



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL- ESTADO TÁCHIRA**

**EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y
TELEMÁTICA (CBIT)**

Caso. Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de Magíster
Scientiarium en Evaluación Educativa

Autor: Nileyda Teresa Varela Varela
Tutor: Lcda. Sandra Rodríguez de A. MSc

San Cristóbal, junio 2013

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY - NC - SA 3.0 VE)

DEDICATORIA

- A Dios Todopoderoso y a la Virgen de la Consolación; a quienes les pedí luz y sabiduría para culminar esta nueva etapa de mi vida profesional.
- A Carlos, mi hijo, es la razón de mi vida, que este logro le sirva de ejemplo para que siempre camine hacia la búsqueda de nuevas metas.
- A mis padres, Bilman y Nancy quienes me han sabido comprender y estar a mi lado en todo momento, brindándome su apoyo y amor incondicional, sin ustedes no lo hubiese podido alcanzar, los amo.
- A mi esposo Carlos; compañero y amigo, quien siempre ha estado a mi lado dándome estímulo para seguir adelante, te amo.
- A mis hermanos, quienes antes que hermanos son amigos incondicionales, los cuales me brindaron amor y fortaleza para continuar.
- A todos ustedes, ¡Qué Dios los bendiga!

Nileyda

AGRADECIMIENTO

En el logro de esta meta agradezco muy sinceramente a mi familia, a mis profesores de postgrado, a mis compañeros de la VI cohorte, a mis compañeros de trabajo del Liceo Bolivariano "Monseñor Bernabé Vivas", a todos los que laboran en los distintos CBIT en los cuales realice dicha investigación, a mi tutora Prof. Sandra Rodríguez. A todos (as) infinitas gracias, siempre agradeceré a Dios por haberme permitido conocerlos y haber compartido esta experiencia invaluable de mi vida.

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL	vi
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del Problema	4
Objetivos de la Investigación.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Justificación de la investigación	13
Delimitaciones de la Investigación	16
Alcances de la Investigación	17
II MARCO TEÓRICO	19
Antecedentes de la Investigación	19
Bases Teóricas.....	23
Teorías que sustentan a la Investigación	56
Bases Legales.....	63
Sistema de Variables	67
III MARCO METODOLÓGICO	70
Descripción de la Metodología	70
Población y Muestra	74
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	75
Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	76
Procesamiento y Análisis de la Información.....	79
IV ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	81
Conclusiones del Diagnóstico	99
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102

Conclusiones	102
Recomendaciones	104
REFERENCIAS	106
ANEXOS	111
A Guía de cuestionario para la población estudiada	112
B Validación del instrumento	115
C Matriz de confiabilidad de la prueba piloto para la encuesta (Alpha de cronbach)	127
D Matriz de datos y gráfico del cuestionario	129

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Definición Operacional de las Variables	69
2	Modelo de Witkin.....	73
3	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la variable: Entornos Informáticos Educativos, Dimensión: Teórica, Indicadores: Conocimiento de la importancia, Entornos informáticos en el proceso educativo.....	82
4	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Técnica. Indicadores: Asistencia en el uso de las tecnologías, Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo, Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo, información, estadística, recursos, estrategias	84
5	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Recursos, Indicadores: Dotación del laboratorio informático, Red Internet, Website.....	88
6	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Variable: Proceso de enseñanza y de aprendizaje a través de medios tecnológicos, Dimensión: Técnica – Metodológica. Indicadores: Influencia de los CBIT en la enseñanza y el aprendizaje, capacitación docente y comunidad con base a los medios tecnológicos, utilización de actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos	91
7	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Variable: Evaluación de la actitud y talento humano, Dimensión: Aptitud, Indicador: actitud.....	95
8	Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Talento Humano, Indicadores: Personal entrenado para el uso de CBIT, Impacto de los CBIT a la comunidad	97

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	pp.
1. Modelo de diseño de la instrucción (Thomson, Simonson y Hargrave) 1996)	58
2. Modelo de la Comunicación de Shannon-Weaver.....	60
3. Modelo de comunicación (Simonson y Volker, 1984).....	60

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1. Representación Gráfica del Ítems 1 y 2. Indicadores: Conocimiento de la importancia, Entornos informáticos en el proceso educativo	83
2. Representación gráfica de los ítems del 3 al 12. Indicadores: Asistencia en el uso de las tecnologías, Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo, Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo, información, estadística, recursos, estrategias	85
3. Representación gráfica de los ítems del 13 al 18. Indicadores: Dotación del laboratorio informático, Red Internet, Website.	89
4. Representación gráfica de los ítems del 19 al 24. Indicadores: Influencia de los CBIT en la enseñanza y el aprendizaje, capacitación docente y comunidad con base a los medios tecnológicos, utilización de actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos.....	92
5. Representación gráfica de los ítems 25 y 26. Indicador: actitud.....	96
6. Representación gráfica de los ítems del 27 al 30. Indicadores: Personal entrenado para el uso de CBIT, Impacto de los CBIT a la comunidad	98

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL-ESTADO TÁCHIRA

**EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y
TELEMÁTICA (CBIT)**
Caso Municipio Córdoba y Junín del estado Táchira

Autor: Nileyda Teresa Varela Varela
Tutor: Lcda. Sandra Rodríguez de A. MSc.
Fecha: Mayo 2013

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito fundamental evaluar los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática de los municipios Junín y Córdoba del estado Táchira, con la finalidad de analizar el funcionamiento de acuerdo a los lineamientos emanados de la Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT) de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT). Para lo cual propone un análisis del desempeño de los docentes y personal que laboran en estos. Se planteó como un trabajo bajo un enfoque cuantitativo de naturaleza descriptiva y de campo, bajo la modalidad de investigación evaluativa, la población estuvo conformada por (14) personas docentes y personal que laboran en estos centros y a los docentes que hacen uso del servicio que ellos presta, de los cuales se tomó una censo poblacional correspondiente a toda la población. Para recolectar los datos se aplicó un cuestionario con (30) ítems en escala de likert, con alternativas de respuesta, Siempre, a veces y Nunca. La validez del mismo se aplicó la técnica Juicio de Expertos, y la confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach, el cual dio como resultado (0,81) considerado de magnitud muy alta. Los resultados indican que los sujetos del estudio tienen conocimiento acerca de de las bondades que brinda la incorporación de los CBIT al proceso educativo consideran este proceso como una manera efectiva para promover estrategia a través de entornos educativos; por tanto, el conocimiento hacia el uso de la tecnología y del uso del los CBIT por parte de los docentes es deficiente, la importancia del uso del computador como el principal elemento, se consideran necesario contar con personal especialista, insumos y formación permanente bajo estos entornos siempre y cuanto estén bien dotados para servir eficientemente a la comunidad de aprendizaje y la comunidad en general.

Descriptor: Evaluación, telemática e informática, docentes y comunidad, CBIT.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años el cambio tecnológico ha sido un factor fundamental para el desarrollo de la sociedad en todos sus ámbitos; por ende no se puede obviar que el sistema educativo también asume parte de los avances tecnológicos. La educación como parte fundamental de este contexto, soporta los efectos transformadores pero de manera pausada en relación con otros agentes sociales.

De allí, la necesidad que tiene la escuela de participar en la aplicación de las nuevas tecnologías, para lo cual debe orientar en función de la cultura, así como sus procedimientos, técnicas y estrategias de aprendizaje como visión transformadora. La escuela ha tenido que progresar porque su sistema de enseñanza se ha transformado de acuerdo con las necesidades que los adelantos en todos los campos del saber ofrecen a la sociedad actual, los cuales están marcados por los efectos de una profunda revolución tecnológica, que está conectada con la vida e influye en forma decisiva en los estudiantes y del público en general que hacen vida alrededor de estos centros de informática y telemática CBIT.

Por ello, las diversas modificaciones que el ser humano introduce en su entorno, en su realidad histórica y social y la necesidad de hacer uso de las nuevas tecnologías como medio de información y comunicación, hace necesario la formación de las personas en especial los estudiantes, quienes en su aprendizaje se realiza con la utilización de los más diversos recursos: libros recreativos, de texto, de consulta, cintas de vídeo, diapositivas, prensa, radio, cine, audiciones, salidas, exposiciones, museos, excursiones, informática, Internet entre otros.

Resulta oportuno, explicar que se requiere de evaluar la gestión de estos aprendizajes lo que implica desarrollar un conocimiento extenso sobre un tema, desde la perspectiva de la aplicación de una investigación en la que se inquiera sobre las características del mismo y la manera de abordarlo

desde la perspectiva de sus actores, para analizar los procesos implícitos y para la toma de decisiones acertadas en el mejoramiento del mismo.

En ese mismo sentido, el docente, como agente participe del proceso educativo, debe estar impregnado de todos los conocimientos que suceden a su alrededor. Se convierte en un observador implicado directamente; quien recoge y organiza información, confronta opiniones y ofrece alternativas. De igual forma, el docente, debe conocer a través del proceso evaluativo las características de los estudiantes, la comunidad y el desenvolvimiento de ellos mismos, sus ritmos de aprendizaje y la configuración de las relaciones que se producen en los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), con el propósito de reorientar y retroalimentar de manera constante.

Es por esto que, la pedagogía permite señalar la importancia de tecnificar la educación con la finalidad de hacer más asertivos y eficientes los procesos en el aula. Por ello, los entornos Educativos representa un gran movimiento para acercar e integrar a un mayor número de personas a la escuela, siendo la información la cual, crece día a día y esto coloca a los usuarios del conocimiento en dificultades para acceder los nichos que el hombre mismo ha creado, a causa de la diversidad de información que se presenta y no es capaz de asimilar.

Sobre la base de los planteamientos anteriores, se presenta el siguiente trabajo de investigación, cuyo propósito no es otro que el de evaluar como es el funcionamiento de estos centros desde la perspectiva de sus actores, aunado a verificar si lo que se plantea como objetivos para el uso de la tecnología por parte del estado Venezolano se cumple en comunidades como lo expresa el uso de los usuarios de los municipios Córdoba y Junín del Estado Táchira.

Para lo cual, la presente investigación se planteó como un trabajo de naturaleza descriptiva y de campo que corresponde a un enfoque cuantitativo, bajo la modalidad de investigación evaluativa, donde se realizó un diagnóstico de la realidad observada en el entorno y en el marco de la

educación básica, que permitió la evaluación y el análisis de la explicación significativa de las acciones a seguir para tomar las decisiones acertadas que viabilicen la problemática existente.

Es así como, la presente investigación se estructuró en cinco capítulos. El capítulo I, referido al planteamiento del problema, donde se desarrolla la formulación e identificación del mismo; los objetivos que se persiguen, justificación, alcances y delimitaciones. Capítulo II contiene el Marco Teórico integrado por los antecedentes de la investigación, Teorías que sustentan el estudio, Bases Legales y Sistemas de Variables. Capítulo III, Marco Metodológico de la investigación, tipo de investigación, descripción de la metodología, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección, validez y confiabilidad, técnicas de análisis de datos.

El Capítulo IV Contenido del análisis e interpretación de los Resultados obtenidos al aplicar los instrumentos, los cuales se exponen en gráficos. En el Capítulo V se compendian los resultados más relevantes de la investigación a través de las conclusiones y se aportan una serie de recomendaciones, con la finalidad de contribuir en reflexionar la praxis evaluativa de los docentes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se incluyen las Referencias Bibliográficas y los anexos que apoyan el estudio se presentan las referencias en las que se apoyó la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En la sociedad mundial existe una gran inquietud por los problemas relacionados con la educación; el vertiginoso cambio tecnológico, científico, político y social que experimenta la humanidad, necesita de un nuevo proceso de enseñanza/aprendizaje, con nuevas tecnologías herramientas y estrategias que respondan a los cambios y propuestas contextualizadas, visionarias y ambiciosas en la búsqueda de alternativas pedagógicas, metodológicas y tecnológicas que permitan consolidar la nueva concepción educativa para el siglo XXI. La educación como proceso de formación integral es en realidad la etapa de mayor importancia, donde se asienta las bases para el desarrollo humano

Por ende, esta evolución trae consigo vertiginosas modificaciones a la sociedad del conocimiento, dados principalmente por los avances tecnológicos y en particular por las Tecnologías de Información y comunicación (TIC), por lo que el vertiginoso desarrollo del conocimiento ha llevado al hombre a desagregarlo a través de la ciencia, las artes, la técnica y la tecnología. Evolucionan nuevas y muchas profesiones en el país y el mundo y por consiguiente, comienzan a evolucionar los puestos de trabajo.

Es así como, las sociedades, sus relaciones e interacciones han sufrido a lo largo de estos últimos años grandes cambios, promovidos por los avances de las llamadas “tecnologías inteligentes”. Si bien la simple utilización de las computadoras en las tareas que se desarrollan en los entornos educativos no genera por sí misma un pensamiento crítico, reflexivo, comprometido y creativo, se ha demostrado que en la relación del

sujeto con las (NTIC) Nuevas Tecnologías se producen cambios y modificaciones respecto de las estrategias cognoscitivas que se ponen en funcionamiento.

Por lo que, se consideran que tres elementos sustanciales el conocimiento, información y la comunicación que marcan pauta en la evolución del hombre y en la integración del mismo, con entornos tecnológicos que le permitirán enfrentar el futuro como un ser primero, racional; segundo, tecnológico y tercero, integrado.

Por consiguiente, la necesidad de transmitir, intercambiar, buscar, incorporar y recuperar esta información hace que la comunicación de la información cumpla un papel fundamental en la evolución del hombre en su entorno social. Toda sociedad es una organización, un orden en el que se mezclan leyes, tradiciones, costumbres, normas. La institución educativa es una organización donde la preocupación por los estudiantes va más allá del aprendizaje, posibilita, facilita y mejora el marco propicio para el aprender, y por supuesto para el enseñar, sin excluir las normas, leyes, la exigencia y el esfuerzo de los integrantes de la comunidad escolar.

Es por esto, en la revista digital de la organización de las naciones unidas para la ciencia y la cultura (2008), explican como en el año 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el profundo impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y estudiantes acceden al conocimiento y la información, con el advenimiento de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TICs efectivamente es un elemento clave para lograr reformas educativas

profundas y de amplio alcance.

Cabe agregar, que la evaluación de la calidad educativa en torno a la utilización de las TIC como herramienta en la enseñanza amerita la reflexión de los actores para la búsqueda de la planeación de acciones que favorezcan la formación, la constante actualización y la promoción de apoyo económico y materiales que se vean reflejados en la calidad de la educación, referenciando a Salas (2001), que atañen "...principalmente a la información, conocimiento y las comunicaciones. Pero el cambio educacional solo es factible si simultáneamente se produce un cambio de mentalidad de ideas que forman el inconsciente colectivo" (p. 120).

Por tanto, se exige una formación humanística, científica, técnica; y sobre todo ético-espiritual, a fin de contrarrestar los antivalores y Los modelos mentales sobre aprendizaje y enseñanza que poseen la mayoría de los docentes de allí, que la Reforma Curricular de la Educación Bolivariana (2009), supone la comprensión y el compromiso con el nuevo diseño, fundamentado en corrientes del pensamiento pedagógico humanista, el cual se encuentra actualmente el desarrollo de la educación en Venezuela.

De igual manera, el sistema educativo está viviendo cambios profundos en la formación debido a los nuevos avances tecnológicos, el cual rompe con la educación tradicional para entrar en un importante tópico como es "El nuevo modelo constructivista". Fundamentado con la incorporación de plan Canaima, el cual progresivamente se viene gestando en los niveles y modalidades de la educación en los actuales momentos. Estos cambios tienen como norte transformar la educación y ofrecer un modelo que esté a la vanguardia y que permita verificar el logro de objetivos alcanzados; así como también, verificar el control de la calidad, con la inclusión del uso del computador como herramienta fundamental dentro de contexto educativo.

Es conveniente acotar, que la República Bolivariana de Venezuela a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación, hizo posible la introducción de la informática en el desarrollo de actividades escolares a fin

de hacerlas más motivadoras, garantizando la construcción de un centro para el uso de los equipos de computación mediante la creación de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática CBIT.

Resulta oportuno, explicar que algunos los Centros Educativos son dotados de recursos multimedia e informáticos orientados a la formación integral, continua y permanente de estudiantes, docentes y de la comunidad en general, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En tal sentido, puede afirmarse que contar con el apoyo de una herramienta como esa, en una determinada escuela y por ende comunidad, constituye un avance en la metodología de la enseñanza, pues fomenta en el usuario (la comunidad educativa y en general) la adquisición de conocimientos asociados a la informática, lo cual, indudablemente, repercutirá en su beneficio.

Es así como, los CBÍT antes señalados, de acuerdo a como lo expresa el Ministerio de Educación y Deporte MED (2005) son "Centros educativos dotados de recursos multimedia e informáticos orientados a la formación integral, continua y permanente de estudiantes, docentes y de la comunidad en general mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación" (p. 2). Sobre la base de las consideraciones anteriores, la tecnología se pone al servicio de la población, para que las diferentes personas que hagan uso de ella, bien sea estudiantes, docentes o miembros de la comunidad, tengan acceso en horarios previamente establecidos a todo lo que la plataforma tecnológica Linux (que es el sistema operativo que se usa en los CBIT) les ofrece como incentivo para la investigación y para aprender a aprender.

Todas estas transformaciones forman parte de la concepción del estado docente que se sustenta, en la afirmación del Ministerio de Educación del poder popular para la educación (2006) de que todo sistema educativo obedece a una consideración "...acerca del ciudadano o ciudadana que desea formar y tiene como base las aspiraciones y expectativas de la

sociedad en la cual está inserida" (p. 6). Por tanto sostiene, que el paradigma educativo que se construye en el país, tiene como centro al ser humano como ser social, capaz de responder y participar activamente en la transformación de la sociedad en la que vive y se desarrolla. Esto lo recoge la Ley Orgánica de Educación (2009) y en lo que respecta a la tecnología educativa, cuando en el artículo 6° se refiere a las competencias del estado docente en su función número tres (3) de planificar, ejecutar, coordinar políticas y programas, literal (e) expresa:

Para alcanzar un nuevo modelo de escuela concebida como espacio abierto para la producción y desarrollo endógeno, el quehacer comunitario, la formación integral, la creación y la creatividad: la promoción de la salud, la lactancia materna y el respeto por la vida, la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, las innovaciones pedagógicas, las comunicaciones alternativas, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la organización comunal, la consolidación de la paz, la tolerancia, la convivencia y el respeto a los derechos humanos. (p. 2)

En este sentido, los CBIT se constituyen en centro de ayuda al docente para que apoyen el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes, pues incentivan su uso didáctico en los proyectos educativos que se planifican, tanto los proyectos educativos integrales comunitarios como los proyectos didácticos y proyectos pedagógicos de aula.

Esto implica que el actual Gobierno, haya asumido una transformación educativa que contempla dentro de su concepción, una educación integral de calidad para todos y todas dentro de un continuo de desarrollo humano. Es así que surge la Educación Bolivariana (2007), que define:

Los procesos de enseñanza y aprendizaje en un contexto de naturaleza humana total e integral; de forma que los niveles y modalidades como instrumentos administrativos del sistema educativo, se correspondan a los momentos del desarrollo humano propios de cada edad en los componentes biológico, psicológico, cultural y social, con el fin de crear los escenarios de aprendizaje para la formación integral de los ciudadanos y

ciudadanas del país. (p.5)

Dentro de esta concepción de educación ha habido varios cambios substanciales, como son las Escuelas y Liceos Bolivarianos para atender a la población estudiantil desde la Educación inicial hasta la Educación Superior, incluyendo las diferentes modalidades del sistema educativo. Dentro de ello, destacan los Centros Bolivarianos de informática y Telemática (CBIT) que funcionan adscritos a planteles educativos, pero que abren su radio de acción ya que a pesar que funcionan dentro de las instituciones educativas, estos tienen el deber de prestar servicios a la comunidad adyacente; a su vez los CBIT dependen de las Zonas Educativas y cuya misión no es otra que brindar beneficios a la comunidad, al personal docente y al estudiantado de una localidad determinada. En efecto, una de las acciones que deben cumplir los docentes de los CBIT es la orientación de los aprendizajes y de las personas que allí labora es la de orientar hacia el uso de estos centros para en beneficio del proceso educativo. Por tanto, los docentes que laboran en estos centros deben servir de facilitadores de los aprendizajes de los usuarios, pues estos, incentivan la investigación y el adiestramiento en la plataforma tecnológica con sistema operativo Linux.

Cabe agregar, que en los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) de los municipios Córdoba de Junín del estado Táchira, específicamente en Santa Ana del Táchira y del municipio Junín Rubio, actualmente se cuenta con seis (6), los cuales poseen la organización y estructura para lo cual fueron diseñados; cabe agregar que en estos centros acuden pocas personas de las comunidades adyacentes, debido a las características de la zona por ser un área rural-urbano, los cuales desconocen y hasta se atemorizan para el uso de los equipos tecnológicos que se encuentran disponibles, formando así parte del gran universo de personas que son analfabetas informáticos.

De igual manera, a razón del usos que les dan los docentes de las instituciones del municipio Córdoba y Junín, por observaciones realizadas

por la investigadora en uno de los centros CBIT, verifico que algunos de estos son subutilizados, ya que no se evidencio que fueran usados como instrumento de innovación en el desarrollo curricular, sino más bien como medio de consulta de asignaciones y de de actividades extracurriculares, entre otras, también en observación realizada en otro centro, se constato que se estaban realizando una actividad sobre la base de una clase virtual donde los estudiantes interactuaban con un facilitador de manera virtual y todos interactuaba en red y de manera instantánea donde se desarrollaba un acontecimiento de tipo informativo sobre actividades que realiza el Ministerio del Poder Popular para la Educación con la Ministro María Hansen.

Cabe agregar, que dentro de las observaciones realizadas por la autora de esta investigación, ya que como docente de uno de estos centros, dentro de su operatividad no se realiza una evaluación de procesos, sino que hacen registros sobre la cantidad de personas atendidas y de las actividades que se cumplen, pues estos son los recaudos que se exigen, sin hacer valoraciones sobre qué se aprendió, ni mucho menos cómo se desarrolló tal aprendizaje, aunado a la atención de los pobladores de su comunidad.

De igual manera, estos centros cuentan con la infraestructura, los materiales necesarios para cubrir las necesidades de la comunidad de aprendizaje y la comunidad en general, pero no están en óptimas condiciones para el uso continuo que estos reciben, lo que hace que se imposibilite su funcionamiento y el cumplimiento de los lineamientos de estos centros.

No obstante, hay casos en los cuales, ni el profesor, estudiantes, padres, representantes y comunidad en general, conocen el significado y utilidad de este recurso tecnológico, haciendo que su incursión dentro del ámbito informáticos sea dificultoso, encontrándose en una situación desfavorable, por no tener acceso a un cúmulo de datos provechosos para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desenvolvimiento sobre medios informático, encontrando que los docentes y las personas que

laboran en estos centros no son especialistas en el área de informática quienes son las personas más idóneas para la preparación de otros.

Resulta oportuno explicar, que estos centros abren sus puertas a los estudiantes y docentes de las instituciones educativas en horarios desde las 7:00 de la mañana hasta las 5:30 de la tarde; y luego para la comunidad hasta las 9:00 de la noche. En estos períodos un docente atiende a los usuarios, los orienta y apoya en sus investigaciones o en su adiestramiento para el uso de la plataforma tecnológica Linux.

Todo lo expuesto, es causa de reflexión, en relación a los alcances para los cuales fueron concebidos estos centros, ya que la desactualización en la utilidad que brinda los sistemas informáticos en los docentes, y el incumplimiento de los lineamientos para lo cual fueron creados los CBIT, aunado a la particularidad de la ubicación de estos centros los cuales por encontrarse en zonas rural-urbana, la cual se encuentran en desventaja en comparación a otras localidades del país en materia educativa.

En la actualidad, los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), constituyen un elemento de gran envergadura para subsanar la necesidad de información en el ambiente escolar, porque tanto estudiantes como profesores utilizan con mayor frecuencia esta herramienta para cumplir con sus actividades académicas ya que se están implementando con frecuencia el uso del ordenador como instrumento de trabajo para fomentar en los estudiantes habilidades y destrezas investigativas, las cuales no se llevan a cabalidad por la situación antes expuesta.

Todo lo anteriormente plasmado trae como consecuencia, la desactualización en la utilidad que brinda los sistemas informáticos en los docentes, los estudiantes y la comunidad de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, por encontrarse en desventaja a otras localidades del país en materia educativa, ya que la influencia rural se interpone entre la misma, por lo que a la utilización del computador como instrumento o medio permite educarse, informarse, investigar, comparar, entrenar el cerebro, la

memoria, la rapidez mental y, en general, aumentar las capacidades mentales y por ende, estos se encontrarían en desventaja a tan grandes bondades que brinda la informática y la telemática.

Por lo anterior, se hace necesario la evaluación de la gestión de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática de los Municipios Córdoba y Junín, con la finalidad de analizar el funcionamiento de acuerdo a los alineamientos emanados de la Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT), bajo las directrices del ministerio para la participación popular de educación como ente rector; entre las cuales se destacan la planificación de actividades de los (CBIT) abiertos para la atención de los estudiantes de todos los niveles. En el horario de atención ajustado a las necesidades de la comunidad educativa y público en general, incluyendo sábado y domingo, y formado especiales en período de vacaciones escolares. Todo ello para motivar a cada grupo de ciudadano a visitar la sala de computación para recibir entrenamiento por parte del docente especialista.

Al considerar lo anterior, el estudio abordó la exigencia de valorar el uso de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática en la elaboración de proyectos de evaluación, control y seguimientos que permita confirmar los avances que las herramientas de evaluación puede proporcionar al crecimiento social del estudiantado y comunidades organizadas, en pro del mejoramiento de la calidad de vida de todos los ciudadanos para lograrlo se asume en la investigación de las siguientes interrogantes:

¿Es posible indagar sobre el funcionamiento de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT)?

¿Los centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) del Municipio Córdoba y Junín cumplen con los objetivos para el cual fueron concebidos en la Educación Bolivariana?

¿Cuáles son los aportes que brindan los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT)?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Evaluar los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el funcionamiento que presta los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira.

Analizar los fundamentos teóricos de los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) en el contexto educativo.

Valorar el funcionamiento de los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) en la Educación Bolivariana en los municipio Córdoba y Junín

Justificación de la investigación

Contemplar la praxis evaluativa como constructo de revisión por parte de la investigación educativa reviste una importancia significativa para reflexionar acerca de una praxis en la gestión de las organizaciones, y en donde el docente más que la dinámica que se liderizan en las organizaciones, siendo este el único que dictamina lo que debe realizar un docente en su praxis y direcciona tal proceso sin la intervención del actor fundamental como es el estudiante, el progreso de éste sólo considera a partir del grado que alcanza y la conducta establecida en los objetivos, expresado a través de letras, números, signos o palabras. Esto, ha generado un clima de negatividad hacia la praxis de los docentes sobre medios informáticos, siendo esta permanente, integradora, que tome todos los factores inherentes al estudiante sin distanciamiento o segregación.

Por esta razón, resulta estimable el abordaje de la praxis del docente, estudiantes y comunidad, porque a través del diagnóstico elaborado, permitirá acceder a la situación existente en la problemática encontrada, para así contribuir mediante el proceso investigativo a tomar los elementos necesarios en la reflexión de la gestión de las organizaciones como es el caso que se evidencia en los centros Bolivarianos de telemática e informática (CBIT) y en la praxis de los docentes al momento de utilizar medios innovadores en la enseñanza como lo es la TIC y en la toma de decisiones acertadas para minimizar la problemática en el proceso de evaluación llevado a cabo en el contexto educativo.

Ahora viene, en el que hacer del mundo globalizado de hoy se presentan dos términos de uso frecuente "Capacidad y Excelencia", ya que representan los requerimientos emergentes de la lógica actual que ha ido conquistando espacios que hace algún tiempo parecían estar restringidos a la gestión educativa. Crespi, (2004), expresa que:

El contexto de la globalización se vuelven necesarios nuevos escenarios, las organizaciones educativas no pueden ser percibidas como instituciones a través de las cuales los conocimientos se van transmitiendo de una generación a otra, sino que tienen una responsabilidad máxima en la formación de un recurso humano comprometido, para generar las transformaciones necesarias; a fin de insertar a cada nación en el marco de los países proactivos con capacidad para participar en el juego de la competencia. (p. 23)

Bajo esa perspectiva, es de suponer que para formar una comunidad emprendedora, debe existir una serie de cambios profundos en la gestión educativa en todos sus niveles jerárquicos, al mismo tiempo se debe establecer valoraciones para verificar la calidad de logros en el sentido de que se correspondan con el nivel de excelencia deseada. De allí, el concepto de calidad cobra vigencia como un reto que lleva implícito un saber hacer las cosas cada día mejor.

En el marco de esta búsqueda de la perfección educativa surge la

evaluación, control y seguimientos propios de la autora de la investigación entendida como el acto de revisar resultados con expectativas y así emitir un juicio sobre el valor de un proceso, método, actividad, programa, desempeño teoría. En el campo educativo la evaluación ha estado dirigida hacia la medición de los resultados, es decir; se ha centrado principalmente en verificar la calidad del producto o rendimiento. Adicionalmente se puede afirmar que la evaluación se ha empleado para analizar el control y seguimientos en las instituciones educativas.

El presente estudio está sustentado en los siguientes aspectos: en la evaluación del desempeño de los CBIT y prácticas en los laboratorios de computación como base de las enseñanzas y aprendizaje de la informática, y del desarrollando que realizan las personas que allí laboran.

En ese sentido, la presente investigación tiene justificación en el siguiente planteamiento expuesto por la autora del trabajo: el interés evaluar a los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) ubicados en los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, y analizar posibles debilidades y fortalezas en el plano organizacional.

Igualmente, no se puede concebir esta investigación si la misma no presenta una relevancia científica, por cuantos los aportes dejados deben estar consustanciados con las grandes corrientes teóricas que presenta el educando como ser humano, y el proceso de enseñanza como instrumento transformador de las debilidades del sujeto con fortalezas útiles para la vida.

En lo que respecta al abordaje teórico, se justifica ya que este aporte está dado en función de la concreción de una revisión bibliográfica que permitió comprender a cabalidad el tema en estudio; el cual se convierte en herramienta para el lector y estudioso y representa un punto de apoyo en la idea de asumir estrategias para enfrentar el hecho educativo con eficiente sustento, así mismo, se podrá utilizar para la solución de problemas que se ubiquen dentro de las líneas de investigación, con miras a estudios más profundos sobre el tema en referencia, y en función a dimensiones de cada

una de las variables que se plantean para el desarrollo de la investigación.

Desde la vertiente del aporte metodológico, se plantea un sistema de trabajo científicamente avalado, basado en el enfoque cuantitativo de investigación, así como la puesta en práctica de un conjunto de métodos y pasos que permitirán de manera sistemática concretar la realización de la investigación. Desde el punto de vista práctico se plantea mediante la valoración del usos de los centros de informática y telemática (CBIT) en el país en especial en los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, con esto la incorporación activa de las Tecnologías de Información y Comunicación (Tic), fundamentales hoy día en el quehacer educativo y al servicio de la comunidades.

Delimitaciones de la Investigación

La presente investigación se desarrolla en el contexto de las instituciones educativas donde funcionan todos los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), ubicadas en los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. Son instituciones de carácter públicos adscritos al Ministerio de Educación y Gobernación del Estado Bolivariano del Táchira. En las cuales funcionan los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) con la atención de los estudiantes de todos los niveles: Educación Inicial, Escuelas Bolivarianas, Liceo Bolivarianos, Escuelas Técnicas Robinsonianas y las Misiones, para efectos de la comunidad.

En efecto, el municipio Córdoba del estado Táchira cuenta actualmente con (2) dos CBIT ubicados en: La U. E. Francisco García Hevia, cuenta con una bachiller, esta se encuentra en la carrera 4 con calle 12 en Santa Ana del Táchira. Liceo Nacional Bolivariano Monseñor Bernabé Vivas, cuenta con una licenciada en Educación Integral, esta se encuentra en la carrera 5 con calle 2. Así como también, en el municipio Junín cuenta actualmente con (4) cuatro CBIT ubicados en: Escuela. Básica. El Pórtico, vía principal vega de la

pipa, sector la playa. Unidad. Educativa. Leonardo Ruiz Pineda, avenida Bolívar barrió Ruiz Pineda, Unidad Educativa. Bolivariana. Las Américas Avenida. Manuel Antonio Pulido Méndez entre calles 21 y 22, Escuela .Básica. San Diego., San Diego Puente Viejo. Cabe agregar, que actualmente estos centros son atendidos por docentes de la institución encontrándose que no existe personal asignado ni especializado para la atención de los mismos.

Es de hacer notar, que el presente trabajo de investigación se llevo a cabo durante el año escolar (2011-2012)

Para concluir, es preciso indicar que el trabajo de investigación se ubica en el campo de las ciencias sociales en el área calidad educativa, propuesta por las líneas de la Universidad de los Andes en campo de investigación, ciencias sociales, área de investigación calidad de la educación, subsistema básica niveles, educación inicial bolivariana, educación primaria bolivariana, educación media general y media técnica, programas de investigación, evaluación de programas, línea temática programa CBIT, las cuales determinan que las misma sigue el camino de sistemas de información sobre el impacto de la comunicación en el aula de clases con el uso de las TIC; de igual forma, por el tipo de trabajo que se desarrolló contribuye a la formación del docente, ya que permite mejorar su praxis pedagógica a través de la reflexión de la actuación que se concibe en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira y en la innovación de estrategias a través de la tecnología educativa como herramienta para fomentar aprendizajes significativos; por otro lado se inserta en la especialidad cursada por la investigadora.

Es así, como los especialistas que elaboran en los CBIT deben aportar toda la información, estadística, recursos, estrategias entre otros; que puedan facilitar el trabajo educativo.

Alcances de la Investigación

La presente investigación tiene como alcance la incorporación de los medios audiovisuales a través de las TIC, la cual es aplicada para diversos ámbitos de la vida humana. Lo que se puede decir es que cada uno utiliza la información de manera muy diversa, cuando se habla de tecnología se puede hablar desde una persona que enciende el televisor para escuchar el noticiero de la noche y enterarse de lo que acontece en la sociedad y en otros países, hasta otra que enciende su automóvil que cuenta con un motor alemán, para encender la radio y escuchar las alternativas del tráfico.

De igual manera, busca analizar un conjunto de acciones de que ejecutan en los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT), dirigidas a estimular las actividades de aprendizajes así como, el ámbito del proceso enseñanza aprendizaje, utilizando las TIC, software educativos, diapositivas, videos educativos, Actividades Académicas Computarizadas (AAC); igualmente, también en la incorporar y participación en cada una de las estrategias metodológicas didácticas, aplicadas por los docentes, estudiantes y comunidad.

A la vez, busca indagar a través de la evaluación de la situación recomendar situaciones para facilitar el uso de las tecnologías de la información y comunicación como instrumento universal y poderoso para procesar información dentro del proceso educativo de la escuela, convirtiéndolo así en un extraordinario auxiliar didáctico. Por tanto, la investigación tiene un alcance educativo, ya que permite generar respuestas a los problemas en la innovación de la praxis educativa con la implementación de la tecnología educativa como instrumento innovador en el diseño curricular.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

El marco teórico es la etapa del proceso de investigación en que se establece y deja en claro la teoría que ordena la misma; es decir, la teoría que se está siguiendo como modelo de la realidad que se investiga. Por lo tanto, es un cuerpo de ideas explicativas, coherentes, viables, conceptuales y exhaustivas, armadas lógicamente y sistemáticamente para proporcionar una explicación envolvente pero limitada acerca de las causas que expliquen la fórmula del problema de la investigación en busca de una guía teórica y experiencias de otros investigadores, para ordenar su propia investigación. Siempre debe contener los antecedentes que se tienen sobre el problema.

Es de hacer notar, toda investigación debe estar sustentada con aportes y teorías relacionadas con el estudio que posea pertinencia y relevancia para su aplicación y factibilidad. En tal sentido, la consulta a las diferentes fuentes de información y estudios realizados donde se abordan las variables de la propuesta, permitieron seleccionar algunas investigaciones entre las que destacan:

En tal sentido, Veliz (2007) define los antecedentes como la revisión de trabajos previos sobre el tema en estudio, realizados fundamentalmente en instituciones de educación superior reconocidas o, en su defecto, en otras organizaciones. Los antecedentes pueden ser tesis de grado o postgrado, trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos, revistas especializadas, entre otros.

Usualmente se exigen tres (3) antecedentes como mínimo. Estos también pueden ser de carácter nacional o internacional. Deben presentarse en orden secuencial. Cuando no se encuentran antecedentes exactos sobre el tema en estudio, pueden utilizarse otros que sean los más próximos al área en cuestión en especial en la evaluación del desempeño docente.

De ahí que, las consulta a las fuentes de indagación, permitieron la selección de algunos trabajos realizados, para afrontar un temario análogo al estudio. En este sentido, se muestran las siguientes investigaciones:

En el ámbito internacional, Araya (2008) realizó una investigación titulada: "La Educación impartida por medio de las TIC", Tesis de Grado Universidad de Serena Chile, la que Indaga en los docentes universitarios la enseñanza y el aprendizaje a través de las tic, utilizó una muestra de (25) estudiantes del I semestre de la carrera de pedagogía en la Universidad de Serena Chile, a través de la aplicación de una prueba diagnóstica, para identificar los obstáculos y el grado de comprensión de los conceptos integrales, obtuvo como resultado: la falta de diseño e incorporación de estrategias didácticas basadas en talleres ya sean teóricos y prácticos, que determinen el conocer con exactitud, los obstáculos y diseñar estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes convertirse en investigadores para superar fallas y alcanzar el grado de comprensión de diversos conceptos, a través de la construcción de su propio aprendizaje y consolidar de esta manera una experiencia significativa y a futuro.

Con respecto al punto de vista de este autor, esta investigación tiene relación con el presente estudio, ya que ambas buscan la consolidación de mejorar la enseñanza en la educación, con el uso de estrategias tecnológicas que conlleven la teoría a la práctica, donde se estimule a los estudiantes por conocer y explorar lo que hasta el momento; es decir, que argumente y maneje información real de los contenidos programáticos en la educación básica.

Igualmente, a nivel nacional, Fonseca (2011), en su trabajo de

investigación titulado la tecnología de la información y la comunicación como herramienta para el mejoramiento del proceso de orientación y aprendizaje en el subsistema de educación primaria, llevado a cabo en la Universidad Valle del Momboy, cuyo objetivo general está dirigido a brindar aportes a través de la tecnología de la información y la comunicación para el mejoramiento del proceso de orientación y aprendizaje en la praxis docente en el subsistema de la Escuela Básica “Daniel Navea”, en el Municipio Ezequiel Zamora, Punta de Piedra, Estado Barinas, La misma se ubica bajo la modalidad de proyecto factible apoyada en una investigación de campo de carácter descriptivo, los resultados generó una serie de conclusiones donde se determinó la necesidad de capacitar a los docentes, pues presentan apatía para utilizar la tecnología y dificultades en la aplicación de estrategias utilizando la tecnología educativa a través del computador por no contar con formación permanente por parte del Centro Bolivariano de informática y telemática que funciona en la institución.

Por lo que la presente investigación brinda aportes a la presente en relación al alcance que tiene los CBIT en la enseñanza y aprendizaje y la necesidad de formar a las personas en especial a los estudiantes y docentes en la incorporación asertiva de las nuevas tecnologías en el contexto educativo.

De igual manera, Izarra (2007), realizó un estudio en la Universidad de los Andes, titulado “Estrategia para adaptar la enseñanza a través de las TIC en la tercera etapa de educación básica a las transformaciones de globalización”; cuyo objetivo general fue: proponer estrategias para la enseñanza, a través de las TIC en la tercera etapa de la educación básica, que permita adaptarla a las transformaciones de la globalización. El autor utiliza un modelo de investigación acción participante, aplicando un grupo de estudiantes de la tercera etapa del Colegio “Cristo Rey”, y en su conclusión presenta la siguiente percepción del problema relacionado con el tema, para hacerse efectiva debe buscar espacios que permitan en la actividad escolar

como introducir cambios en la estrategia de enseñanza, que posibiliten incorporar elementos característicos de la globalización.

A tal efecto, presentó un diseño que incluyó actividades guiadas y principalmente el uso de un software diseñado en PowerPoint, con acopio de materiales y actividades desarrolladas en un interfaz humano, con esto, los estudiantes se ven estimulados a cumplir determinadas actividades para lograr metas propuestas originalmente en el aula. La relación que existe, entre esta investigación y la presente, es la interacción entre la tecnología y el mundo educativo, porque resulta fundamental, pero al mismo tiempo muestra las características de formación escolar, como altamente dependiente de la realidad social, política y general de la sociedad, mediante la tecnología donde su aplicación e implicaciones juega un papel determinante. El presente trabajo aporta a esta investigación la consolidación de la integración docente y tecnología para crear una estrategia apropiada que logre alcanzar las metas y objetivos propuesta en pro del sistema educativo.

Para tal efecto, Riveros (2008) su trabajo se tituló "Bases Teóricas para el uso de las TIC en Educación para el uso de las TIC en Educación en la educación media y diversificada". En Universidad de los Andes. Mérida, este analizó el avance que han sufrido las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en los últimos años y su impacto en la educación y plantea nuevos requerimientos en los planes de estudios en general y en los procesos de enseñanza en particular; este estudio la metodología empleada es de tipo cualitativo, basada en la indagación documental. Las teorías consultadas se interpretaron por inferencia deductiva.

Teniendo en cuenta algunas consideraciones relacionadas con: 1) la sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada; 2) el aprendizaje en el contexto de la sociedad global; 3) la telemática y la globalización del conocimiento; 4) los usos del computador en la educación. La investigación

permite deducir que las TIC se constituyen en uno de los recursos más completos en la acción formativa, actuando como instrumentos facilitadores en los procesos de aprendizaje, como herramientas para el proceso de la información y como contenidos implícitos de aprendizaje.

De acuerdo con este enfoque, los procesos individuales de aprendizaje permite contemplar aspectos como el abordaje de las TIC en la sociedad del conocimiento; el proceso de comunicación, en función de las transformaciones tecnológicas ocurridas en el campo de la informática, las telecomunicaciones y los medios masivos; por tanto, la educación debe basarse en una clara percepción del impacto tecnológico en el aprendizaje y en la comprensión de sus consecuencias sobre el individuo y la sociedad; dicha investigación sirve de apoyo al presente estudio, debido a que la muestra es viable al diseñar estrategias acordes para cubrir las necesidades pedagógicas de los docentes y así lograr una verdadera integración entre los actores y autores del sistema educativo, bajo la visión tecnológica.

Bases Teóricas

Constituyen los elementos que se extraen de los trabajos en los cuales, diferentes autores relacionados con el tema, determinan las variables del estudio. En este sentido, Sabino (2007), expresa con relación a las bases teóricas lo siguiente: "Son aquellos que se basan en el Referencial Bibliográfico existente" (p. 41). De acuerdo con la cita, este punto se centra en la búsqueda de diversos materiales bibliográficos o documentales, para determinar con exactitud la actividad del investigador, con apego a opiniones previas en torno a la necesidad de argumentar con bases ciertas y comprobadas. De esta manera, surge la necesidad de sustentar la investigación en base a los siguientes temas, recursos para el aprendizaje, estrategias didácticas, las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC). En relación a la línea de investigación, según Acevedo (2008) reseña:

Es el eje temático mono o interdisciplinario en el que confluyen actividades de investigación realizadas por uno o más grupos de investigación que tengan resultados visibles en su producción académica y en la formación de recursos humanos mediante el desarrollo de trabajos finales o tesis. (p. 17)

Este concepto no debe ser visto como novedoso, sobre todo si se toma en consideración que ninguna investigación ocurre como hecho aislado o dependiente de un investigador. Quizás lo nuevo esté en la idea de plantearla necesidad de organizar y gerenciar la investigación, pero no sólo en sus aspectos logísticos y administrativos, que ha sido la noción tradicional, sino sobre todo en las relaciones lógicas, epistemológicas y metodológicas que puedan tener entre sí los problemas de investigación, en función de demandas sociales. Por tanto, el trabajo se basa bajo una línea de investigación, recursos para la enseñanza – aprendizaje, donde se identifica con la teoría conductista y constructivista, dando paso al paradigma cognitivo; frente a la pasividad del aprendizaje del paradigma conductista, el cual es más activo y dinámico en relación al rol del estudiante.

Generalidades sobre Evaluación

Cuando se intenta explicar lo que significa evaluar, la primera idea que suele venir a la mente, es la de valorar algo, de juzgar lo que se evalúa como valioso, como mejor o peor. Se trata, pues, de formular juicios de un tipo particular: Juicios de valor.

Cuando se formulan juicios de valor se juzga la capacidad, haciendo lo más conveniente y para ello se va seleccionando alternativas, que los psicólogos llaman nuestro sistema valorativo. Las cosas que se hacen en la vida diaria, exige tomar decisiones ante varias posibilidades. Cada quien procura escoger bien, hacer lo que le conviene, juzgando cuál de esas posibilidades o alternativas es buena para sí mismo.

Es por esto que los juicios de valor, como todo lo humano son falibles;

esto es una de las características, se puede equivocar al evaluar algo. Para la gestión esta característica resulta ser la más exigente.

De ahí que, por ser falibles e importantes, exigen conocimiento e información acerca del ser, objeto o fenómeno que se juzga también los juicios de valor por ser comparativos exigen criterios, o bases de comparación. En términos generales, la base de comparación es lo que se cree mejor. El tipo de situación en el objeto que se juzga hace que esas escalas de valor o regla de comparación sean definidas, exactas y fiables.

Sin embargo, una última y tercera característica es que los juicios de valor son finalistas, apuntan a un fin que justifica el esfuerzo para obtener información y definir claros criterios, y, propósitos claves.

Significa entonces, que la importancia de lo que se tiene que hacer cuando se considera importante algo y se proponen alcanzarlo, se le llama un fin. La importancia de los fines es lo que hace aconsejable el esfuerzo por conocer lo que se va a juzgar exigen criterios claros al juzgar su valor.

Aunque los juicios de valor que como gestor formante sean suyos, individuales, se trata, de llegar a acciones que sean convenientes y deseadas por la comunidad, que atañen (3) grupos de individuos y que tendrán consecuencias para ellos, que obedecerán a finalidades establecidas por el grupo y cuyas bases de comparación sean consideradas convenientes y deseables para sus miembros.

Es así como se entiende a juicio de Finol y Fernández (2007), la Evaluación puede ser vista con fines diagnósticos, la que tiene sentido para adecuar el plan de trabajo a las necesidades reales de la comunidad, indagando si están presentes las áreas o sectores y contando previamente con soluciones metodológicas para cualquier resultado posible.

Asimismo, Alves y Acevedo (1999), plantea que la evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión. La evaluación es una operación sistemática, integrada

en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados.

Por consiguiente, las nuevas propuestas en esta materia hacen mucho más apremiante la necesidad de conocer y juzgar tanto el estado inicial, como los sucesivos procesos de evaluación sectorizada. Una de las formas de contar en las instituciones con evaluaciones diagnósticas consiste en ir llevando en carpetas los registros de las informaciones sobre cada uno de los sectores evaluados, haciendo notar aquellos vacíos o deficiencias que se hayan detectado.

También, la evaluación puede ser vista con fines formativos, ya que pone a prueba la intuición, la iniciativa y la capacidad de observación. Este tipo de evaluación permite darse cuenta de cómo esté el proceso, para introducir los correctivos necesarios.

Al igual la evaluación con fines sumativos, deben llevar a calificar resultados, estas deben reflejar el resultado de un proceso e incluso el proceso mismo. Aquí, lo que está en juego, es que las calificaciones dejan de ser dudosas y fruto de un solo examen apresurado e inapelable. Al informar por medio de calificaciones ya sea de manera cuantitativa o cualitativa se debe tener la mayor prudencia y discreción con el objeto de no causar daño a las personas responsables involucradas en las diferentes áreas.

Ahora bien, cuando se analiza lo que implica el tener que valorar o juzgar esos resultados, se obtiene el criterio de la evaluación, Cuando se quiere establecer diferencias entre cosas u objetos de una misma especie, lo que se hace es compararlas y asignarles un calificativo.

Es así, para Blanco y Arias (2009), detrás de toda comparación hay un

punto de referencia, una base común que sirve de regla para aclarar o clasificar lo que estamos juzgando. A esa regla se le denomina criterio, esto permite formular un juicio, ya que éste juicio encierra una valoración: mejor, bueno, malo, deficiente, regular. En los que se debe tener presente los siguientes criterios.

Objetivos preestablecidos. La institución educativa como una organización social, funciona y opera con una intencionalidad, con unos propósitos, con unos objetivos pre-establecidos y que sirven como referencia para juzgar si la Institución funciona conforme a lo previsto o si cumple esos objetivos propuestos.

Situaciones previas. Las situaciones previas no son otra cosa que el comparar el estado actual con los estados anteriores del mismo hecho, fenómeno o circunstancia que juzga el progreso obtenido. Una manera de hacerlo, es saber, conocer de dónde se partió, qué encontró como gestor y cómo ha ido evolucionando su institución. Para ello es necesario ir evaluando constantemente, de tal manera, que el juicio evaluativo que se realiza contenga como criterio la situación previa.

Entidades similares. Aunque las comparaciones con otras instituciones, no llevan a algo valioso, se tiene que aceptar que se imponen en algunos casos cualquier principio o práctica de la psicología, de la administración o hasta de la epistemología y sin reelaboración crítica ninguna lo que se convierte en práctica corriente sin apreciar las posibles consecuencias negativas que puede acarrear su mala aplicación. El utilizar entidades similares, no es otra cosa que comparar las instituciones con otras similares y otorgar la mejor evaluación a quien se distinga por su máxima característica en su grupo.

Situaciones ideales. Cuando se establece un criterio claro, fijo, es lo que se denomina una situación ideal, es decir, una situación de la que se conocen sin lugar a dudas los valores que debe tener la característica que se juzga, además, se puede determinar con precisión en qué medida se dan

esos valores en el hecho que se va a evaluar.

Tecnología de Información y Comunicación (TIC)

En la última década, los sistemas de medios de comunicación masivas y de educación han sufrido cambios debido al desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías por Internet, liderando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que son la unión de los computadores y las comunicaciones, desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años 90; a partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social; es por esto, que Huidobro (2006) define:

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. (p. 195)

Es por ello que, el autor expresa que las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma; es un conjunto de herramientas, soportes y vías de acceso a la información; constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal, proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la Web. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines, es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de

aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Según Palomo (2006) reseña:

Las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos. Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar. (p. 69)

Según, el autor antes reseñado el diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico, para que, en la educación se puedan explotar los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas.

Se puede decir, que las TIC, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Según, Alvarado (2006:55) expresa que "es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales".

Cabe agregar, dentro de las principales características de las TIC se destaca:

- Son de carácter innovador y creativo, dando acceso a nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia en el área educativa, haciéndola más accesible y dinámica.
- Son consideradas temas de debate público y político, debido a que su utilización implica un futuro prometedor.

- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de Internet y la informática.

- Afectan a numerosos ámbitos de las ciencias humanas como: la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.

Por lo que, las TIC abarcan tres grandes sistemas de comunicación: el video, la informática y la telecomunicación, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes medios: el video interactivo, la televisión por cable y satélite, la Web con sus hipertextos, el CDROM, los sistemas multimedia, la teleconferencia, los sistemas expertos, la realidad virtual, la telemática, entre otros.

De igual forma, se considera que el potencial de un portal en la Web depende de la variedad de servicios y recursos que ofrece, constituyéndose en un espacio para la participación y el intercambio, al propiciar la creación de comunidades virtuales, que pretendan fortalecer la sociedad al ser útil en la preparación, presentación y seguimiento de proyectos educativos, así como las inversiones realizadas.

Es por ello, que las tecnologías de información y comunicación tienen como características principales que son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso a nuevas formas de comunicación, tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica, son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor, se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática, teniendo como causa el aprendizaje interactivo y la educación a distancia, trayendo como consecuencia impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina. González (2000: 12) expresa "la sombra de la explosión informática ha aparecido toda una industria y un mercado de materiales soporte tecnológicos, paralelos a la institución escolar que ha dado lugar a un nuevo concepto: "Educaimnet", "Educamiento" o "Eduversión" este es un

híbrido entre educación y entretenimiento.

Cabe agregar, que dentro de las políticas públicas el estado Venezolano viene implementando herramientas como lo son los telecentros con la finalidad que toda la población tenga acceso a la información a través de la red. Este acceso público incluye el acceso a la tecnología (computadora, conectividad, ancho de banda), y el acceso a todo el contenido almacenado en la red artificial más grande del mundo, como lo es el Internet. Pues la tecnología está subordinada al contenido (conocimiento) que puede transmitir. El acceso a la tecnología y el acceso al contenido pueden ser gratuitos o basados en una tarifa. El contenido podría ser de texto, audio, video o multimedia. La conectividad puede ser a través de una variedad de tecnologías que van desde el marcado manual usando un teléfono y un módem hasta redes inalámbricas y dispositivos portátiles (teléfonos inteligentes, consolas de juego...).

Por tanto, el público puede utilizar el acceso a Internet para enviar y recibir correos electrónicos, participar en servicios de listas y grupos de discusión, y buscar información. Los científicos también la utilizan para la investigación colaborativa, y las personas comunes la utilizan para hablar con otros, sea a través de charlas, sea a través de voz por IP. Aplicaciones más recientes del acceso a Internet incluyen el intercambio de datos a través de las tecnologías punto a punto, la distribución de música, los boletines electrónicos, el vlogging, el periodismo ciudadano, la obtención de RSS de noticias de diversas fuentes, y el podcasting.

De igual modo, el público puede tener acceso a Internet desde sus propios hogares y oficinas, pero también desde bibliotecas públicas y cibercafés, y en cierto grado desde instituciones educativas y los siempre crecientes telecentros, así como desde los vestíbulos de los hoteles y los salones de aeropuertos equipados para el acceso a redes inalámbricas.

En ese mismo sentido, el acceso público a Internet se basa en la idea de que incluso en economías de mercado dominadas por la obtención de

ganancias, la propiedad y el control comunitarios de los recursos de información pueden ser eficientes y eficaces.

De ahí que, en muchos países en vías de desarrollo se están realizando esfuerzos para erradicar la división digital o la carencia de tecnología mediante la creación de telecentros comunitarios y la puesta a disposición de la información que la gente local necesita.

Por lo que, en algunos países en especial Venezuela, vienen gestionando la conformación de telecentros, también conocidos como puntos de acceso público (Francia), centros comunitarios digitales (México), difieren de los cibercafés en su forma de trabajo. Los cibercafés han sido concebidos, ante todo, para proporcionar a las personas que los utilizan una conexión a Internet, y los telecentros o CBIT, han sido concebidos para acompañar la utilización comunitaria de Internet (educación, salud, microcomercios).

Es evidente entonces, se abren en vecindades en el caso Venezuela en las instituciones educativas, en las que no hay cibercafés y están destinados a las comunidades excluidas a priori de la sociedad de la información, por lo que la UNESCO también ha apoyado muchos centros multimedia de la comunidad (CMC) para promover la participación de la comunidad y enfrentar la división digital mediante la combinación de la difusión comunitaria con Internet y las tecnologías relacionadas.

Entornos Informáticos Educativos

Con la introducción de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), la enseñanza se produjeron cambios en el sistema didáctico: objetivos - contenidos - métodos. En este caso, las NTIC se han integrado como medios al sistema para entonces referirnos a un entorno más complejo conformado por: objetivos - contenidos - métodos - medios.

Por otro lado, el proceso de aprendizaje es muy complejo y en él se deben considerar las diferentes concepciones sobre la didáctica y la motivación planteadas por algunos autores, así como las consideraciones de

Vygotsky sobre la importancia de la interacción social y la incidencia en la zona de desarrollo próximo; al respecto, Rodríguez (2006), explica que en la que la interacción con los especialistas puede ofrece donde el aprendiz puede apoyarse: el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje situado, que destaca que todo aprendizaje tiene lugar en un contexto en el que los participantes negocian los significados y recogen los planteamientos.

Por ende, el aula debe concebirse entonces como un campo de interacción de ideas, representaciones y valores. Para el autor antes mencionado, a partir del año (2004), cuando surge la tendencia de integrar en un mismo producto, todas o algunas de las tipologías de software educativo. A esta nueva herramienta se le ha denominado hiperentorno educativo o hiperentorno de aprendizaje, o simplemente entorno educativo, que parte de un sistema informático basado en tecnología hipermedia, y que contiene una mezcla de elementos representativos de diversas tipologías de software educativo.

Por tal motivo, actualmente se realizan investigaciones dirigidas a analizar el diseño didáctico de los hiperentornos de enseñanza-aprendizaje desde una concepción desarrolladora, con el fin de obtener un impacto positivo con esta tecnología en las Instituciones Educativas.

Es evidente entonces, que de acuerdo a Rodríguez (2006) la Educación sobre Informática en las escuelas no es una tarea fácil. Además de los conocimientos básicos de "hardware", nociones de programación, conocimientos elementales sobre sistemas operativos y el manejo de los cuatro programas básicos de productividad (editor de texto, hoja de cálculo, bases de datos y programas para publicar); es necesario que los estudiantes y docentes usen eficiente y eficazmente Internet para la búsqueda de información y para la comunicación a través del correo electrónico y los grupos de discusión.

Con referencia a lo anterior, las primeras concepciones de la Informática Educativa, estaban apoyadas en un modelo de la enseñanza que

veía al maestro como transmisor de conocimientos y al estudiante como receptor, generalmente pasivo y en el aula se veían traducidas en prácticas que privilegiaban las teorías conductistas. Esta situación ha cambiado. El papel de la computadora ha de definirse dentro de la metodología actual de la enseñanza.

Es por esto que, la computadora no puede ni debe sustituir al maestro en el desempeño de la función docente. En la metodología de enseñanza y aprendizaje más reciente no se considera al docente únicamente como conocedor y transmisor de conocimientos, ni como autoridad definitiva en la clase. Se destaca en cambio, su papel de facilitar las condiciones en las que el estudiante pueda responsabilizarse de su propio aprendizaje. Al respecto Poole (2001) expresa:

...que el ambiente escolar no puede aislarse del mundo tecnológico, puesto que los medios informáticos giran en torno a los adelantos científicos y la escuela debe formar al niño en la adquisición de habilidades y destrezas en el uso de estos medios de comunicación. (p. 2)

Por otra parte, en el uso de las nuevas tecnologías, el docente asume la responsabilidad de poner a disposición del estudiante las ventajas que éstas pueden proporcionarle dentro del programa de estudios. Además, el cambio en el papel del educador determina uno más activo para los mismos, que interviene ahora directamente en los procesos de aprendizaje.

Es así como, los programas computacionales de aplicación didáctica, exceptuando los lenguajes de programación, y excluyendo también las aplicaciones propiamente informáticas como los procesadores de textos, las bases de datos, las hojas de cálculo, entre otros, son designados generalmente como programas educativos. Es decir, se excluyen aquellos temas que pertenecen propiamente a la Educación sobre Informática.

De igual manera, la Informática Educativa no se limita solamente a uso de los programas educativos en computadoras instaladas en las aulas de computación, comprende también el uso de las mismas en los laboratorios y

como instrumentos capaces de organizar diferentes medios de comunicación como son el video y el sonido. Además Internet es un recurso muy rico en información y con un gran potencial educativo.

Al respecto, Sancho (2006:23), señala que, "las principales ventajas de la Informática Educativa se fundamentan en que permite la interacción que se produce entre el computador y el estudiante, ya que éste participa activamente en el proceso de aprendizaje". La posibilidad de dar una atención individual al estudiante. Partiendo de que cada uno tienen su propio ritmo de aprendizaje y experiencias previas, el computador facilitará el problema de estas diferencias individuales a la hora de aprender, pues, tan pronto como ingresa a una pregunta formulada por el ordenador, ésta es analizada por el mismo, el cual toma la decisiones que se basan en respuestas previas e inmediatas.

Por lo que, le facilita al educando poder pensar y aprender creativamente, estimulando el desarrollo de estructuras mentales lógicas y aritméticas en los aprendices, al proveer una gran variedad de experiencias de aprendizaje interactivo, permitiendo dar mayor flexibilidad al proceso. La posibilidad que ofrece el computador para utilizar la evaluación como medio de aprendizaje. Se basa en el dominio, se refuerzan inmediatamente respuestas, además de hacer un desarrollo auxiliar de la pregunta. Si una respuesta llega a ser equivocada no sólo se identifica como tal, sino que además es posible determinar por qué es errónea y ofrecer secuencias inmediatas de aprendizaje al estudiante.

En ese contexto, la Informática Educativa también tiene una parte de "hardware" y una parte de "software" como ocurre con el estudio de las computadoras, pero esto no es suficiente. La Informática Educativa no combina el "hardware" con "el "software" de una manera rígida, no existe un procedimiento "paso por paso" para incorporar la Informática Educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se necesita un tercer ingrediente que determina la forma de combinar el "hardware" y el "software" en un contexto

específico. Este ingrediente está sustentado en el maestro, a través de su experiencia y de su creatividad.

Al respecto, Poole (2001), establece que:

El Hardware es la "máquina del ordenador, es decir, las piezas que puedes ver y tocar" y el Software "son los programas que permiten a un usuario utilizar el ordenador con el fin de aumentar la productividad y una enorme variedad de otros propósitos y fines". (p. 374)

Por ello, entre los usos de la computadora en la educación, también está su aprovechamiento en los laboratorios escolares. Sin embargo, no se trata de un tipo de programa para ser usado en el laboratorio, sino de un concepto más amplio que comprende también los aditamentos para conectar la computadora con los experimentos.

Es así como, con la ayuda de la computadora, el trabajo en el laboratorio puede ser mucho más eficiente, ya que el tiempo dedicado a la toma de datos y su análisis matemático puede automatizarse y esto permite que los maestros dediquen más tiempo a la interpretación de los experimentos realizados. De igual manera, Palomo (2006), considera:

El desarrollo de la tecnología impacta de tal modo, las formas de vida de la sociedad, y la escuela no puede quedar al margen. No se trata de la creación de tecnología para la educación, de la recepción crítica o de la incorporación de las informaciones de los medios en la escuela. Se trata de entender que se han creado nuevas formas de comunicación, estilos de trabajo, maneras de acceder y producir conocimientos. Comprenderlas permitirá generar buenas prácticas de la enseñanza para la escuela de hoy. (p 45.)

En relación a la cita, se puede decir que la tecnología hoy día se ha convertido en herramienta indispensable para la enseñanza, puesto que la sociedades evolucionan en la medida que aparecen los avances tecnológicos los cuales proporcionan a los educadores una potente herramienta pedagógica, la cual nunca desplazará al docente pero facilitará la praxis de este.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, las aplicaciones educativas de la función informativa con base a la utilización del Internet, considerando que se dispone de alguna conexión accesible a profesores y estudiantes, por ejemplo los CBIT, y que algunos profesores y estudiantes tienen también posibilidad de comunicarse con Internet desde su casa.

Cabe agregar, según Yturralde (2008), que la existencia de salas estudio, de libre uso para los estudiantes, con ordenadores conectados a Internet, facilitará el uso más generalizado de estos recursos y ejercerá un efecto compensatorio si se da preferencia de uso a los estudiantes que no disponen en sus hogares de esta tecnología, por lo que el profesor, utilizando los "buscadores WEB", consulta información actualizada sobre los temas que va a tratar en clase, y selecciona algunos datos (textuales, imágenes, sonoros...) para presentar a sus estudiantes, por otro lado los estudiantes, a partir de las indicaciones del profesor, buscan información en las páginas WEB para realizar determinados trabajos y estudios.

Por lo que, esta información se complementará con datos de otras fuentes: bibliotecas, revistas, prensa o para conocer otros métodos y recursos didácticos. El profesorado consulta espacios WEB de instituciones que realizan experiencias innovadoras de la enseñanza, para obtener ideas que puedan ser de aplicación a su propio centro educativo.

Es allí, donde el estado pone a disposición de centros de telemática e informático cuyo propósito no es otro que poner al servicio de la educación espacios cónsonos con las necesidades que se requiere para la optimización y el buen funcionamiento, en aras de la búsqueda de una Educación de calidad.

Tendencias y Escenarios de las TIC en Venezuela

El Estado venezolano sustenta el uso de las TIC en la Constitución Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 110, que afirma: "El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la

innovación y sus aplicaciones”. De acuerdo a Fundación Bolivariana de informática y telemática (2006) explica que se tienen otros documentos como: El Decreto N° 825 (2000) el cual contempla el incentivo al uso de la Internet a todos los niveles y la mejora de la calidad de vida de la población a través del uso de los servicios de telecomunicaciones, el Proyecto Nacional Simón Bolívar (2007-2013), el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (2005-2030) y el Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales (2007-2013).

Es de enfatizar que, el Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales fue desarrollado luego de un proceso de consulta plural con representantes de los distintos sectores – públicos, privados y comunitarios- de la vida nacional, seleccionados tomando en cuenta las áreas prioritarias: educación, salud, seguridad, producción y empleo, entre otras. Es así, como la comunicación se reconoce como un derecho humano, al igual que la participación para el desarrollo, concibiendo que las telecomunicaciones, la informática y los servicios postales, converge en algunos casos y se complementan en otros, como herramientas potenciadoras en el ejercicio de la comunicación. Por lo tanto, se debe garantizar el acceso a los servicios del sector a todos los ciudadanos sin exclusión.

En el marco de este plan, las Tecnologías de Comunicación e Información son concebidas según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como:

El universo de dos conjuntos: las Tecnologías de Comunicación tradicionales (TC), principalmente radio, televisión y servicios de telefonía convencional; y las Tecnologías de Información (TI), caracterizadas por la digitalización de las tecnologías para el registro de contenidos (procesamiento de información), para la comunicación (telemática), y para las interfaces (medios), todo lo cual se ha hecho posible gracias a la adaptabilidad y los avances de la computación. Por todo esto, el producto bandera de las TIC es la Internet.

Para el logro de los objetivos, el plan se ha dividido en cinco líneas generales; cada una de éstas se dividen en estrategias, y a su vez, éstas se subdividen en políticas:

- Acceso Masivo a las TIC
- Soberanía e Independencia Tecnológica
- Transformación del Estado
- Uso y Aplicación de las TIC y SP como Herramientas habilitadoras del desarrollo
- Modelo Comunicacional Inclusivo

Entre otros proyectos y propuestas desarrollados en el país en relación con las (TIC) se encuentran los siguientes:

El Movimiento de Educación Popular Integral y de Promoción Social Fe y Alegría, junto con International Business Machines (IBM), empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría con sede en Armonk, Nueva York. La cual fabrica y comercializa hardware y software para computadoras, y ofrece servicios de infraestructura, alojamiento de Internet, y consultoría en una amplia gama de áreas relacionadas con la informática, desde computadoras centrales hasta nanotecnología (IBM) de Venezuela, llevan a cabo desde el (2000) el Proyecto Pequeño Explorador (Kidsmart) para aulas de educación Preescolar, promoviendo la inclusión de niños en el uso de las nuevas tecnologías y de la información, este es un proyecto que impulsa la informática educativa adaptándose al currículo venezolano.

Cabe agregar, que la educación es el principal compromiso de (IBM), es por ello que implementan además otros programas de aprendizaje como son: TryScience, iniciativa instalada en el Museo de los Niños de Caracas, en el que la tecnología complementa metodologías de aprendizaje en espacios virtuales con el fin de fomentar y divulgar en los niños el interés por la ciencia y la tecnología.

Es pertinente señalar, al Centro Nacional de Tecnología de Información que lleva a cabo el Plan Nacional de Tecnologías de Información, y tiene

como objetivo principal fomentar el desarrollo a partir de la integración de las (TIC) en sectores como la enseñanza, salud, medio ambiente, gestión pública y comercio electrónico. Sus lineamientos generales son: Fomentar la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en el ámbito de las tecnologías de la información, crear una base adecuada de capital y talento humano en tecnologías de la información, desarrollar el capital humano requerido para la incorporación adecuada de las (TIC) en el quehacer nacional, coadyuvar y apoyar la modernización del Estado mediante el uso intensivo y adecuado de las tecnologías de información en el sector productivo público y privado, promover la democratización de las tecnologías de la información para establecer una sociedad en línea.

En este orden de ideas, INFOBIT portal educativo, en el cual se menciona el Plan de Desarrollo de Infocentros Venezolanos que mediante decreto se inicia en el año (2001) por el gobierno venezolano para el acceso a Internet, con el fin de facilitar el uso de estas tecnologías a sectores de la población tradicionalmente excluidos. La estrategia Nacional de Infocentros incluye los denominados infopuntos: que serían cabinas de acceso a Internet, dotadas con una computadora y acceso a Internet que están ubicadas en diversas localidades en las que funcionen programas, proyectos y servicios dirigidos a la población en las áreas de salud, educación, economía, trabajo y gobierno.

Resulta oportuno agregar, que en esta propuesta se concibe el Internet inalámbrico Wireless-Fidelity (WIFI) que tiene como objetivo promover el desarrollo de una red inalámbrica de acceso, mediante el uso de tecnologías de bajo costo y con independencia de fabricantes y proveedores, que permita llevar sus beneficios a poblaciones de escasos recursos, organizaciones privadas, y las organizaciones no gubernamentales (ONG) actualmente excluidas.

Significa entonces, que con la incorporación de los infocentros los cuales, contribuyen a hacer más equitativo el acceso a las Nuevas

Tecnologías, especialmente Internet, facilitando una mayor inclusión social por parte de los sectores de menores recursos.

Cabe agregar, que el crecimiento del número de usuarios de Internet en Venezuela está presentando un incremento constante en el consumo de éste, debido en su gran mayoría a la necesidad de ingresar a diferentes redes sociales, que son un fenómeno masivo del mercado, es así como, el portal INFOBIT (s.f), explican que de cada (100) usuarios de Internet, el 70% pertenece a una red social, prácticamente se está hablando de un uso mayoritario que puede seguir creciendo. Igualmente en el citado portal, explica que:

Es así como al cierre de abril (2010) casi un tercio de la población ya está conectada, pues el número de usuarios de Internet en el país ya supera los (8.700) ocho millones setecientos mil internautas, casi el 31% de penetración del servicio.

Es importante resaltar, que el avance tecnológico que está viviendo el sistema educativo venezolano ha sido muy trascendental desde cualquier nivel, pues la gran mayoría de los estudiantes utilizan variadas tecnologías como apoyo en su proceso de aprendizaje, desde investigar cualquier asignación, pasando por inscripciones vía Web, hasta realizar estudios superiores a través de plataformas tecnológicas desarrolladas generalmente bajo el Software Libre.

Es oportuno explicar, cómo en Venezuela existen diversos portales adscritos al Ministerio del Poder Popular para la Educación entre los que se puede mencionar la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática (Renadit) y el Portal Educativo Nacional los cuales brindan variada información sobre los recursos informáticos usados para el aprendizaje además de facilitar un excelente material didáctico para los docentes venezolanos. Con respecto al Renadit, este portal se brinda la oportunidad de:

- Participar en actividades formativas que se ofertan a través de los Nodos de esta red, obteniendo acreditación entre las instituciones

involucradas y el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

- Contar con un equipo humano, para el asesoramiento en proyectos referentes a la formación docente en áreas relacionadas con las TIC.

- Utilizar la infraestructura física y tecnológica que provean los Nodos de esta red para el desarrollo de actividades formativas.

- Divulgar los resultados de las investigaciones educativas propias y de su institución en los diferentes medios de esta red.

- Ofrecer asistencia de expertos en el área de investigación relacionada con las TIC en la educación.

- Realizar actividades de campo en cualquier otro espacio que provea esta red, para el desarrollo de proyectos vinculados al área de las TIC en la educación.

- Publicar artículos en la revista Infobit.

- Obtener orientaciones para la elaboración de recursos didácticos bajo herramientas libres.

- Divulgar metodologías, orientaciones y recursos didácticos desarrollados desde su institución, a través de los diferentes medios de promoción: Portal Educativo Nacional, Renadit, Revista Infobit, entre otros.

- Facilitar los recursos didácticos de manera que puedan ser aplicados en sus prácticas pedagógicas diarias.

- Compartir recursos didácticos desarrollados por los miembros de esta red a través de los diferentes medios.

- Formar parte de una comunidad virtual para el trabajo colaborativo con los miembros de esta red, en el área de tecnología.

- Participar en jornadas de asistencia tecnológica.

- Conocer las herramientas libres utilizadas para el desarrollo de soluciones tecnológicas.

Cabe agregar que, en Venezuela existen diversos portales educativos, los cuales ofrecen variados recursos y servicios útiles para apoyar actividades vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje. Entre los que se

encuentran:

Nombre. Aldea educativa. Enlace <http://www.aldeaeducativa.com/>

Descripción: Portal educativo venezolano que contiene espacios diversos dedicados a la cultura, la historia, la actualidad, espacios para docentes, zona infantil, entre otras. Muchos de sus servicios requieren registro y pagos según planes y tarifas.

Nombre. Curiosikid. Enlace <http://www.curiosikid.com/>

Descripción: Sitio Web del Museo de los Niños, Caracas, Venezuela. Ofrece recursos multimedia interactivos tipo experimento sobre diversos temas, orientados a apoyar el aprendizaje por parte de niños(as) y jóvenes.

Nombre. Chamoseguro. Enlace <http://www.chamoseguro.com.ve/>

Descripción: Sitio Web creado por Panda Software en Venezuela y el grupo juvenil Manos por la Niñez y la Adolescencia con el patrocinio de El Universal, entre otras instituciones. Presenta información de orientación acerca de los cuidados básicos que se deben seguir por Internet, y la mejor forma de evitar ser víctima de delitos y de situaciones que puedan poner en riesgo la seguridad personal, como por ejemplo: la pederastia, la pornografía, entre otros. Contiene aplicaciones antivirus para filtrar contenido no adecuado para menores y links hacia los organismos ante los cuales acudir en caso de ser objeto de un ciberdelito.

Nombre .FutureKids. Enlace <http://www.futurekids.com.ve/>

Descripción: Portal educativo ofrecido por FutureKids, empresa educativa norteamericana, de educadores que suministran a las escuelas currículos especializados en diez áreas tecnológicas, con niveles que abarcan desde Preescolar hasta el 2do de diversificado, con objetivos y evaluación. Ofrece productos y servicios que incluyen, enlaces educativos, material de apoyo, franquicias, alianzas, entre otros.

Nombre .Puro 20. Enlace <http://www.puroveinte.com/>

Descripción: Portal educativo que ofrece referencias de sitios Web donde se puede encontrar información para realizar tareas según niveles

académicos (Preescolar, Educación Básica, Ciclo diversificado). Ofrece: Efeméride del día, noticias, cuestionario para medir conocimientos, buscador, entre otros.

Nombre RENA. Enlace <http://www.rena.edu.ve/>

Descripción: Portal educativo del Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI), institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología. Ofrece recursos, herramientas y contenidos digitales para padres, docentes y estudiantes de la primera, segunda y tercera etapa de educación. Ofrece contenidos, servicios, proyectos, entre otros recursos.

Cabe agregar, que hoy día el Gobierno Bolivariano de Venezuela, a través del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, con la apuesta en marcha desde el (2010), de plan Canaima, el cual tiene como proyecto llevar a todas las escuelas y liceos del país, sin importar el lugar donde se encuentre, puntos de infopuntos con la visión de llevar a todo el territorio del país, una educación que este a la vanguardia, en el portal del MPPCT, señala:

...el equipo de desarrollo de Canaima se complace en anunciar que están disponibles para la descarga e instalación los contenidos digitales del proyecto Canaima Educativo, conformado por 60 recursos de aprendizaje que buscan impulsar la interacción entre el niño y el computador.

Por lo que, siguiendo los lineamientos del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), los contenidos que se publican allí, fueron diseñados, específicamente, para niñas y niños de primer grado, y serán enriquecidos paulatinamente hasta cubrir todos los niveles de la educación primaria. Los contenidos disponibles, hasta el momento, corresponden al primer trimestre del primer y segundo grado. Próximamente se publicarán los temas de los dos trimestres que completan el año escolar.

Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT)

La fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT) es un organismo adscrito al ministerio de educación constituido mediante el decreto N° 1.193, el 6 de Febrero de (2001), publicado en la gaceta oficial N° 37.137, el 9 de Febrero de (2001). Tiene como misión incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso educativo para contribuir con la formación integral del individuo. FUNDABIT (2006, p.1).

Es de señalar que, dentro de sus objetivos se pueden citar algunos tales como: apoyar al Ministerio de Educación en la aplicación y divulgación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como apoyan los planes del Estado Venezolanos la integración de la población en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Es evidente entonces, que de acuerdo la revista INFOBIT (2006), el ámbito de la sociedad tiene como objeto: tecnificar los procesos de enseñanzas y aprendizaje; incorporar el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) en la cultura del ciudadano; contribuye con la mejora del rendimiento estudiantil y los niveles de motivación al estudio; contribuir con la incorporación de ciudadanos al sistema formal. Tiene por finalidad asistencias técnicas y pedagógica a escuelas, docentes, estudiantes y comunidades, en el desarrollo de proyectos educativos y sociales que impliquen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); desarrollo de planes de formación permanente a docentes, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como recurso de apoyo a los procesos de enseñanzas y aprendizaje; promoción y desarrollo de eventos educativos que impulsen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tales como charlas, olimpiadas, concursos, seminarios, entre otros.

En efecto, el desarrollo de los Centros Bolivarianos de Informática y

Telemática (CBIT), para brindar a las escuelas y comunidad en general, espacios para desarrollar proyectos educativos mediante el uso de la tecnologías de la información y la comunicación (TIC); la red nacional de actualización docentes mediante el uso educativo de la informática y telemática (RENADIT); con el fin de desarrollar planes de formación de carácter continuo permanente a docentes en servicio, haciendo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y con, la participación de institutos de educación superior y grupos organizados.

En ese mismo sentido, de acuerdo a datos estadístico del sistema automatizados de gestión administrativo de centros informáticos (SAGABIT); hasta el momento se han instalado más de (230) centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) en (23) veintitrés estados del territorio nacional y la capital del país; atendiendo más de un millón de ciudadano entre estudiantes de la educación básica nacional (I, II, III etapas), docentes y personas de la localidad cercana a los CBIT; especificados a continuación: FUNDABIT (2006:2).

En lo que concierne al Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) del estado Táchira, vale resaltar el del Municipio Córdoba – Táchira está localizado al suroeste del estado Táchira, posee una extensión de 619 Km², equivalente a 5,58 % de la superficie total de esta entidad federal y se encuentra a una altitud comprendida entre 800 y 2.000 m.s.n.m. Limita al norte con los municipios Libertad, San Cristóbal, Torbes y Fernández Feo; al este, con el municipio Fernández Feo; al sur con el estado Apure y al oeste con el municipio Junín. La población proyectada para el año 2012 con base en el Censo de 2001 es de 36.118 habitantes. Su capital Santa Ana del Táchira se encuentra a una altitud de 810 m.s.n.m. y a una distancia de 15 Km de San Cristóbal, capital tachirenses. Con respecto al Municipio Junín – Táchira posee una extensión de 315 Km², según estimaciones del INE su población para el año 2011 es de 91.179 habitantes. Limita al norte: con el municipio Libertad, al sur: con estado Apure, al este: con el Municipio

Córdoba, al oeste: con el Municipio Bolívar y el Municipio Rafael Urdaneta.

Al respecto, Salazar (2007), expresa que las orientaciones generales para la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como eje integrador en el Sistema Educativo Bolivariano, encontrado en la Guía docente. Enero (2008) y. al hacer referencia del uso de las tecnologías como recurso o medio en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al referirse a las funciones de las TIC en la educación como: Medio de expresión (escribir, dibujar, presentaciones, Web), Canal de comunicación, colaboración e intercambio, instrumento para procesar la información, Instrumento para la gestión administrativa y tutorial, herramienta de diagnóstico y rehabilitación, medio didáctico (informa, entrena, guía el aprendizaje, motiva), generador de nuevos escenarios formativos, medio lúdico para el desarrollo cognitivo, contenido curricular (conocimiento, competencia). Siendo los CBIT considerado el espacio idóneo para que se cumpla con este principio.

Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT)

Son centros educativos de recursos multimedia e informático, con el propósito de: formar y motivar al docente en el uso didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como apoyo al desarrollo de proyectos educativos; concientizar al docente de rol de mediador y orientador en el uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC).

Cabe agregar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje: apoyar al docente en la incorporación de los medios tecnológicos en el currículo nacional considerando los contextos educativos local, regional, nacional y latinoamericano; seguir, controlar y evaluar el uso educativo de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), en los ambientes educativos; propician en los estudiantes una formación integral y holística, a

través de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), atendiendo las capacidades intelectuales, motrices y efectivas necesarias para la construcción del perfil ciudadano que el país requiere para su desarrollo político, económico y social.

Se observa claramente, que apoyar a las escuelas en la incorporación de las tecnologías de información y la comunicación (TIC) en su proceso de gestión educativo; orientar el trabajo coordinado entre la escuela, la comunidad y los centros informáticos, a fin de lograr un ambiente didáctico propicio para el uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), como instrumento generadores de cambios; apoyar la conformación de la red nacional de actualización, docente mediante el uso educativo de la informática y la telemática (RENADIT).

Precisando de una vez, y con el fin de desarrollar planes de formación permanente y continua a docentes, con la participación de instituciones de educación superior, autoridades regionales y locales, y comunidades organizadas; orientar a los educadores en la selección y uso de contenidos que, a través de la tecnología de información y la comunicación (TIC), poseen valor informativo, comunicativo, motivador y humanístico; organizar y apoyar eventos educativos locales, regionales, nacionales e internacionales mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), velar por la incorporación equitativa y justa de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las localidades. (FUNDABIT), (2005, p.3).

Ahora bien, en los Componentes del centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) se pueden señalar los siguientes:

Aulas de computación: es un espacio dotado de equipos de computación interconectados y con acceso a Internet, donde el usuario interactúa con la tecnología a través de actividades pedagógicas que desarrollan habilidades de búsqueda, selección y sistematización de la información, construcción del conocimiento y la socialización. Un aula de

computación cuenta: 20 a 40 computadores conectados en red, un servidor, una impresora, acceso a Internet, software educativo bajo licencia “fuente abierta” o “publico general”.

Aulas interactivas: es una sala donde el usuario participa en discusiones de temas de interés y reconoce su perfil protagónico en la sociedad, a través de las actividades pedagógicas con énfasis en el desarrollo del lenguaje, el pensamiento, los valores, el trabajo y el respeto al ambiente. Un aula interactiva cuenta con: un televisor, un VHS, computador acceso a Internet, impresora, videos educativos, presentaciones de Web.

El CBIT cuenta con las modalidades de atención, entre los que se encuentra:

Atención a docentes: apoyo para desarrollar proyectos pedagógicos de aula, de plantel y de comunidad; cursos presenciales y a distancia relacionados con el uso pedagógico de las tecnologías de información y la comunicación (TIC); asesoría en el desarrollo de recursos didácticos computarizados.

Atención a la comunidad: cursos presenciales y a distancia relacionados con el uso de las tecnologías de información y la comunicación (TIC); como herramienta de trabajo, asistencia técnica y pedagógica a iniciativa locales para la implantación de proyectos de interés social; asistencia en el uso de las herramientas informáticas.

Horario de atención: docentes y estudiantes: de lunes a viernes de 7am a 5:30pm; comunidades en general: de lunes a viernes de 5:30pm a 9:00pm, sábado y domingo y jornadas especiales en periodos de vacaciones escolares.

El horario de cada CBIT, varía de acuerdo con las condiciones de seguridad, transporte y otros aspectos presentes en cada localidad, que afectan la presentación del servicio. (FUNDABIT 2005: 5)

Cabe agregar, que los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) tiene su principal radio de influencia en las aulas de educación

primaria y secundaria, por lo que con el uso del computador en la escuela cada día despierta mayor interés en diversos investigadores quienes, con los ánimos de hacer aportes significativos al proceso educativo se dedican a demostrar su importancia, necesidad e influencias que existen de incorporar la tecnología de la informática en la educación ya que su uso es cada día más frecuentes en los diferentes ambientes del aprendizaje escolar.

De acuerdo al Ministerio del Poder Popular para la Ciencia e Industrias intermedias, Centro Nacional de Tecnología e información (2010), propone el proyecto Canaima, el cual expone que este es una nueva oportunidad para los docentes que les va a permitir a través de esta herramienta desarrollar los proyectos de aprendizajes de una manera creativa, dinámica permitiendo a los estudiantes un aprendizaje significativo de la misma manera de acuerdo al proyecto de aprendizaje aplicado en el aula se elaborarán los contenidos en cuanto a la teoría como en la práctica.

Es así como este, proyecto Canaima se aplica como prueba en algunas escuelas en 1° y 2° grado, años importantes porque allí los niños ya se vienen adaptando al uso de esta herramienta como lo es el computador, con extensión a todo el subsistema primaria. Este es un proyecto socio-tecnológico que les permitirá a los docentes aplicar la practica pedagógica y se irá aplicando paulatinamente en los siguientes grados en los próximos años.

Por ello, las tecnologías de la información y la comunicación generarán además espacios sociales y comunitarios, que contribuyen con el desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas de los docentes, estudiantes y la sociedad.

Es evidente entonces, que la utilización de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza aplicando actividades creativas, juegos, y una diversidad de estrategias que puedes adaptar a tu proyecto de aprendizaje y más adelante direccionarán la realización de actividades que contemplen la incorporación a los proyectos de aprendizaje.

Para lo que se requiere de la formación sólida en relación con el uso del computador por parte de los docentes para poder llevar a cabo con facilidad la consolidación de estos planes direccionados por el estado.

Al respecto, Pérez (2006:3) dice que "la escuela en la sociedad de la información debe aportar por la renovación profunda de su funcionamiento en varios sentidos".

Del mismo modo, el autor antes citado opina que: convertir el centro escolar en espacio de exploración de descubrimientos y de innovación crear nuevas comunidades educativas apoyándose en las nuevas tecnologías, aportan por la implicación de las escuelas en el mundo práctico, atender adecuadamente la alfabetización y renovación tecnológica... todos ellos mediante la participación de la comunidad social.

El autor anterior aporta, en algunos de estos sentidos, varias concreciones en cuanto al diseño del centro educativo, de la alfabetización y renovación tecnológicas con la inclusión de comunidad social y educativa.

Cabe agregar, que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son recursos fundamentales para la construcción de la Educación Venezolana del siglo (XXI). Sin embargo, no basta con colocar computadoras, sistema, servicios y contenidos para el acceso y uso, pues las innovaciones deben orientar su apropiación, lo que significa cambios en el desempeño del docente, el currículo y la organización escolar. (Revista INFOBIT, 2005:1).

Hechas las consideraciones anteriores, el educador ha de propiciar esos cambios desde la escuela, atendiendo a estos como parte de la comunidad. Es por ello, que la Educación Bolivariana demanda maestro con espíritu flexible y amplitud en el tratamiento de necesidades humanas y sociales. Por ello, desde los centros bolivarianos de informática y telemática (CBIT) se asume la responsabilidad de abordar temas estratégicos relacionados con el uso y apropiación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En ellos se promueve la creación de ambientes para el

desarrollo de estrategias innovadores, la producción de contenidos en formato digital y la formación docentes mediante las TIC.

Fundabit: Fundación de Informática y Telemática

La Fundación Bolivariana de Informática y Telemática Fundabit, es un organismo adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Educación, constituido mediante el Decreto N° 1.193, el 6 de febrero de 2001, publicado en la Gaceta Oficial N° 37.137, el 9 de febrero de 2001.

Misión: Promover la formación integral de la persona a través de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el proceso educativo nacional.

Visión: Incorporar el uso educativo de la herramientas informáticas y multimedia, sobre la base de los artículos 108 y 110 de la Constitución Bolivariana y Decreto Presidencial N° 825.

Servicios: Asistencia técnica y pedagógica a estudiantes, docentes y comunidades en el desarrollo de proyectos educativos y sociales que impliquen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Desarrollo de planes de formación permanente a docentes en el uso de las TIC como recurso de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Creación de espacios de acceso a las TIC en las comunidades. Promoción y desarrollo de eventos educativos que impulsen el uso de las TIC, tales como charlas, olimpiadas, foros, concursos, seminarios, entre otros.

Impacto Social

- Mejorar la calidad del proceso de alfabetización tecnológica.
- Tecnificar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Incorporar el uso de las TIC en la cultura del ciudadano.
- Elevar los niveles de competitividad del venezolano.

- Contribuir con la disminución de los niveles de repitencia, deserción y ausentismo escolar.
- Ayudar a mejorar del rendimiento estudiantil y los niveles de motivación al estudio.
- Mejorar los procesos de formación permanente del magisterio venezolano.
- Contribuir con la incorporación de ciudadanos al sistema de educación formal.

CBIT (Centro Bolivariano de Informática y Telemática)

Los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), son espacios educativos dotados de recursos basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), orientados a la formación integral y permanente de estudiantes, docentes y la comunidad en general. Para lograr lo expuesto, el CBIT cuenta con dos (02) espacios, a saber, información recopilada de Las revista digitales CBIT.

Aula de Computación: espacio que cuenta con veinte (20) equipos de computación y un servidor con sistema operativo y aplicaciones de Software Libre, además de una impresora. Está ideado para el desarrollo de actividades formativas con la computadora y recursos didácticos apoyados en las TIC.

Aula Interactiva: espacio compuesto por mesas, un televisor, un VHS o DVD y un equipo de computación. Esta ideado para desarrollar en actividades pedagógicas con énfasis en el desarrollo del lenguaje, el pensamiento, los valores, el trabajo y el respeto al ambiente.

En este sentido, los CBIT se crean con los fines de garantizar el acceso universal a la información, la democratización de las TIC y promover el desarrollo de la infocultura en todo el territorio venezolano

CBIT Móvil. El Fundabit con el propósito de llevar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha creado y puesto en funcionamiento los CBIT Móvil los cuales son vehículos (furgones) que funcionan como un Centro Bolivariano de Informática y Telemática Móvil (CBIT), de acceso gratuito y dotados de recursos multimedia e informáticos, entre los que se cuentan con once computadoras conectadas en red, una impresora láser, un DVD, una pizarra acrílica y un televisor 21 pulgadas y personal formado, a los fines de ofrecer orientaciones a las comunidades de difícil acceso en el ámbito nacional, en la incorporación de las TIC como recurso de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con la puesta en marcha de los CBIT Móvil, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), a través de Fundabit pone a disposición de todas las Zonas Educativas del país una herramienta más para la realización de actividades académicas y pedagógicas, dedicadas a la actualización de docentes, estudiantes y comunidad en general, factor fundamental para incorporar a la población venezolana al uso educativo de las TIC.

CPSET. El presente proyecto responde a la directriz estratégica contemplada dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, en la cual se hace referencia a la Suprema Felicidad Social mediante la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a los fines de llevar la información y el conocimiento a todo el territorio nacional conllevando de esta forma la promoción de aprendizajes significativos.

Por lo que, una de las herramientas valiosas para poder llevar la información y el conocimiento a todo el territorio nacional la constituyen precisamente las Soluciones Educativas Tecnológicas que consisten en una serie de herramientas informáticas (software educativos, videos educativos, micros de radio, Actividades de Aprendizaje Computarizadas [AAC], estrategias Web, entre otros), las cuales mediante la participación interactiva

con el computador, originan en los estudiantes la producción de conocimientos significativos dentro de un ambiente dinámico y colaborativo, y para los docentes, constituyen una herramienta valiosa al momento de preparar en forma motivadora y atractiva sus recursos pedagógicos.

Sistemas Fotovoltaicos

El proyecto “Incorporación de Sistemas Fotovoltaicos en espacios educativos rurales y fronterizos de difícil acceso, para promover el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje” se enmarca dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, específicamente en la directriz referida a la Suprema Felicidad Social, la cual tiene entre sus estrategias, atender integralmente a la población en situación de extrema pobreza y máxima exclusión social, así como profundizar la universalización de la Educación Bolivariana, por medio de la política de incorporación de las TIC al proceso educativo.

Cabe destacar, que la perseverancia en el proceso de incorporación de las TIC es un factor clave para que la educación llegue a todos los espacios de la sociedad venezolana, contribuyendo de esta manera a la inclusión de todos y todas los venezolanos en el Sistema Educativo Bolivariano y a la vez fortaleciendo el nuevo paradigma de la enseñanza, por lo que las comunidades educativas ubicadas en zonas de difícil acceso siendo las menos favorecidas, puedan contar con la energía eléctrica necesaria para realizar actividades pedagógicas en los espacios educativos que les permitan apropiarse de modelos, metodologías, técnicas y procedimientos basados en las TIC como herramientas importantes para su desarrollo integral.

Simoncitos interactivos

Son centros de educación inicial dotados con un computador por

ambiente educativo, orientados a promover el desarrollo integral de los niños y niñas hasta los 6 años de edad, o hasta su ingreso al primer grado de educación básica.

Superaulas

Son espacios tecnológicos que han sido instalados todo el país en un trabajo conjunto entre Fundabit y Cantv, que cuentan con 11 computadores. Están dotados software de contenido educativo y permiten el acceso a Internet de alta velocidad.

Teorías que sustentan a la Investigación

La **teoría de sistemas** trata con la organización y estructura de organismos enteros. La teoría de sistemas se desarrolló en el primer tercio del siglo XX, como una consecuencia directa del crecimiento de la ciencia y el método científico. La teoría de sistemas fue un intento para establecer un procedimiento que describiera cómo interactúan los eventos del mundo real (Thompson et al., 1996).

Es de hacer notar, que la teoría de sistemas fue hecha práctica para los educadores por el desarrollo de la aproximación de sistemas. La aproximación de sistemas es una translación de los principios generales de la teoría de sistemas hacia el campo aplicado de la enseñanza. La aproximación de sistemas consiste en una serie de pasos para diseñar instrucciones y se fundamenta en las siguientes ideas:

- Aplica al aprendizaje un método de solución de problemas lógicos similar al método científico.
- La instrucción diseñada usando la aproximación de sistemas es auto-correctiva.
- La instrucción desarrollada usando la aproximación de sistemas aplica

procedimientos racionales para diseñar programas de instrucción que aseguran el logro de los objetivos específicos.

Es por ello, que la aproximación de sistemas da a los planificadores de la instrucción un procedimiento racional a seguir cuando se diseña y desarrolla la instrucción. La aproximación da a los educadores un procedimiento para usar lo que es conocido acerca de los aprendices y el aprendizaje en el diseño de instrucción (Thompson et al., 1996). Una de las aplicaciones de la aproximación de sistemas consiste en un *modelo de desarrollo de instrucción* de tres etapas y nueve pasos que permite el diseño de instrucción (véase la Figura 1). La primera etapa es la *Definición del Sistema* y se refiere al inicio de las actividades que deben ser planificadas y organizadas. Primero se identifica el problema en términos de un objetivo amplio. Luego se analiza el escenario o situación de instrucción que incluye información acerca de los estudiantes tales como antecedentes del conocimiento, estilos de aprendizaje, y motivaciones. Finalmente se organizan los procedimientos usados para gerenciar las actividades de instrucción.

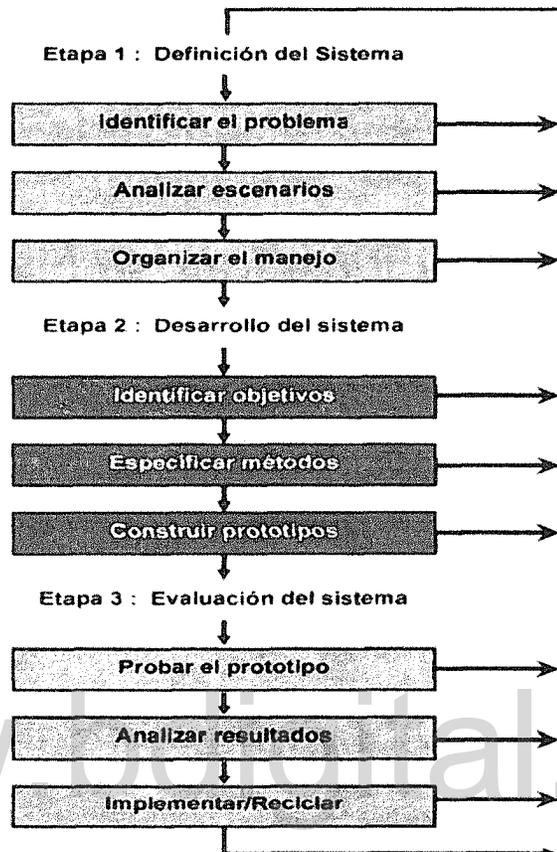


Figura 1. Modelo de diseño de la instrucción (Thomson, Simonson y Hargrave) 1996 Fuente: Romero (2006)

La segunda etapa es llamada *Desarrollo del Sistema* y en ella se especifican materiales, se escriben objetivos conductuales precisos, se identifican los métodos de enseñanza, se escogen o desarrollan materiales, y se diseña el plan de instrucción completo. Este plan de instrucción es llamado prototipo porque es probado y revisado en la tercera etapa del modelo. La tercera etapa corresponde a la *Evaluación del Sistema* donde los materiales y las técnicas de instrucción son evaluados y revisados. La revisión continúa hasta que se determina la validez del nuevo sistema de instrucción. La realimentación conecta todas las etapas en el proceso y ésta se refiere a la información que se usa para hacer ajustes a los procedimientos y materiales de instrucción.

Es así que, la aproximación de sistemas defiende la aplicación de los

principios del conductismo tales como el tener en cuenta el tipo de audiencia, el usar objetivos establecidos en términos de resultados, y el uso de realimentación. Por otra parte, suministra orientación a los profesores interesados en diferenciar entre materiales y técnicas inefectivas y aquellas que resulten más exitosas (Thompson et al., 1996).

Puede concluirse entonces, que la preparación docente para la innovación tecnológica en la actividad educativa constituye uno de los puntos centrales, hacia los cuales debe enfocarse la operatividad gerencial en los centros escolares. Esa información debe abarcar desde los aspectos teóricos en los que se fundamenta el uso de los recursos tecnológicos y la utilización de los mismos dentro de un contexto didáctico, hasta el conocimiento de diferentes herramientas tecnológicas y su uso técnico, particularmente en lo que respecta a las nuevas tecnologías.

Teoría de la Comunicación. Fue desarrollada a la par que la teoría general de sistemas y se fundamenta sobre estudios científicos que examinan todas las componentes que influyen la comunicación. La comunicación simple trata de la interacción del individuo con el medio ambiente a través de los sentidos que reaccionan al estímulo.

Es por ello que, se tiene lugar a través de la percepción que ocurre cuando los estímulos son transmitidos al cerebro. La percepción involucra la intuición y es un proceso cognoscitivo. El reconocimiento es la siguiente etapa en la comunicación simple y ocurre cuando la percepción se encuentra familiarizada. Las comunicaciones incluyen recepción y reconocimiento y requieren de dos o más individuos. Una de las personas es llamada emisor y la otra el receptor. Los mensajes son transmitidos entre emisores y receptores.

Es de hacer notar, que el proceso de la comunicación fue formalizado por Claude Shannon y Warren Weaver (1949) citado por Romero (2006), en su libro titulado *Las teorías matemáticas de la comunicación* (véase la Figura 2). El modelo original de Shannon-Weaver fue lineal. Simonson y Volker,

(1984), citado por Romero (2006) añadieron los conceptos de realimentación y de superposición de campos de experiencia para describir más exactamente lo que sucede durante la comunicación (véase la Figura 4)

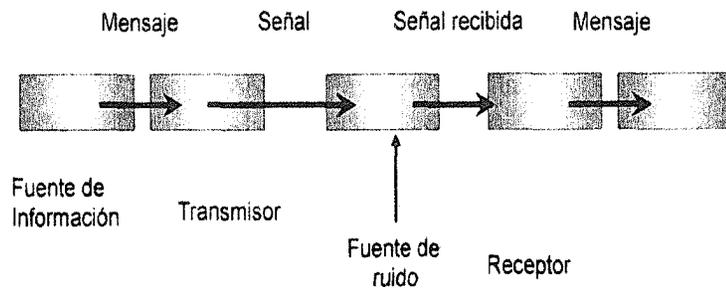


Figura 2. Modelo de la Comunicación de Shannon-Weaver

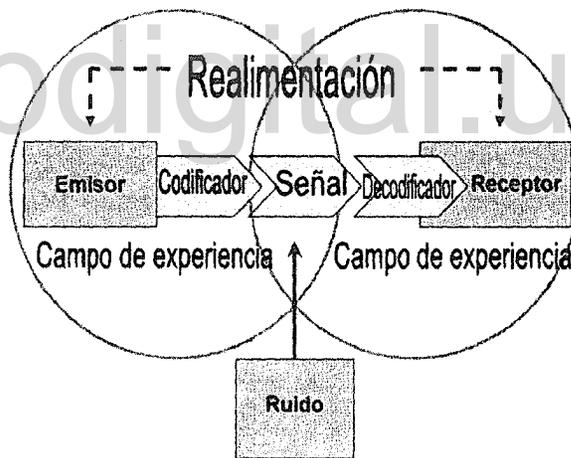


Figura 3. Modelo de comunicación (Simonson y Volker, 1984)

En la figura 3, los campos de experiencia se refieren a todos los eventos que un Individuo ha percibido, reconocido, o comunicado como por ejemplo, el lenguaje, el antecedente cultural y la educación. La comunicación ocurre en el área de superposición entre las experiencias del emisor y las experiencias del receptor. El emisor es el individuo que quiere comunicar algo. Su función es preparar un mensaje que informa o influencia al receptor

hacia el objetivo del mensaje. Cuando se enseña el emisor es el profesor. El mensaje es la idea que el emisor desea enviar. Esta idea es codificada a través de símbolos tales como palabras o imágenes que sirven de pistas para el significado del mensaje. Es en la codificación y *Michael Simonson* decodificación de mensajes donde se encuentran muchos de los problemas de la comunicación. Mientras más realistas, auténticos, o familiares sean los símbolos para el receptor, más exitoso será el proceso de comunicación.

Es evidente entonces, que el vehículo que permite llevar el mensaje se denomina canal. Los canales pueden ser sensoriales y tecnológicos. Los sensoriales son aquellos que involucran los cinco sentidos y son limitados ya que unos solamente pueden recibir mensajes y otros pueden enviar únicamente. Los tecnológicos pueden captar, almacenar y transmitir información en tiempos y lugares diferentes. Por tanto, las tecnologías extienden la capacidad del profesor para entregar mensajes al estudiante.

Asimismo, el ruido se refiere a cualquier cosa que interfiera con la entrega del mensaje: (a) Codificación impropia del mensaje; (b) Interferencias durante las transmisiones y (c) Distracción del receptor respecto del mensaje.

De igual manera, el impacto del ruido se reduce, repitiendo el mensaje, enviándolo por varios canales, o usando realimentación para clarificar el contenido del mensaje. Finalmente el receptor es el blanco del proceso de comunicación. Durante la realimentación del proceso de comunicación, el emisor y el receptor alternan sus papeles. La realimentación es una medida de control en el proceso, ya que el emisor recibe información sobre que tan exitosa ha sido la comunicación. Esta realimentación puede ser formal (una prueba o un cuestionario) e informal (los profesores ponen atención al lenguaje del cuerpo o las expresiones faciales de los estudiantes) (Thompson et al., 1996).

Para concluir, la teoría de la comunicación trata de explicar el proceso de entrega de mensajes y está fuertemente relacionada con la teoría de sistemas. Ambas son aproximaciones fundamentales que los investigadores

han revisado con el fin de entender el proceso de enseñar y aprender utilizando tecnología.

La teoría cognoscitiva del procesamiento de la información

De igual manera, Siemens (2004:56), explica que “es una teoría que se aplica a las corrientes teóricas que se encargan de la secuencia y ejecución de los procesos cognoscitivos”. Entre estas teorías se encuentran la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, teoría de los esquemas, y el modelo de procesamiento de información del aprendizaje y la memoria. Entre sus representantes se encuentra Miller, Galanter, Pribram, Rumelhart, Brewer, Nakamura, Bartlett, Ausubel, Brunner, Glaser, y Jean Piaget.

Con referencia a lo anterior, según esta teoría, el aprendizaje es el resultado de las modificaciones provocadas en las representaciones de la memoria por la adquisición de nuevos contenidos, así como por la activación y aplicación del conocimiento existente. En otras palabras, el modelo se centra en la forma en que un individuo procesa la información que recibe del medio, la relaciona con los conocimientos previos, la almacena en la memoria como nuevos aprendizajes y la recupera cuando la requiere. Cabe señalar, que esta teoría es una de las más influyentes y una de las que más contribuciones a dado a la práctica del diseño instruccional.

Siguiendo en el mismo orden de ideas, La Teoría del Conectivismo, ha sido desarrollada por George Siemens basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Asimismo, Alvarado, (2006:12) señalan “alternativa... para explicar el conocimiento y el proceso del aprendizaje, integrando el uso de las redes de Internet para su manipulación y aprovechamiento”. Del mismo modo los autores señalan “la propuesta conectivista está centrada en la inclusión de las tecnologías Web

como parte de la propia actividad cognitiva para aprender y conocer”.

Por otra parte, Ardila (2006) expresa que la aparición de la Internet ha cambiado la forma en que nos comunicamos, interactuamos y aprendemos, la inclusión de tecnologías Web en la educación ha revolucionado las formas de aprender y de enseñar. La educación formal se mueve hacia una educación combinada presencial y no-presencial para aprovechar el caudal creciente de conocimientos, información y comunicación que fluye en los medios digitales.

En el mismo orden de ideas, este marco de cambios progresivos emergió la teoría conectivista del aprendizaje de George Siemens. Esta teoría señala que el conocimiento y el proceso del aprendizaje residen simultáneamente dentro y fuera del individuo. El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red conectada a otras redes, cuya interacción y colaboración retroalimentan el conocimiento de las redes aportando un nuevo aprendizaje y una nueva actualización.

En tal sentido, el conectivismo puede interpretarse como una aplicación de los principios de redes para definir el proceso del aprendizaje, el conocimiento y la inteligencia colectiva.

Bases Legales

Para la presente investigación es necesario contar con un basamento legal, de manera de tomar todos aquellos aspectos jurídicos que ayudan a fundamentar el por qué y la relación que tienen los mismos en la problemática planteada; es por lo que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), es la carta magna en donde se establece las directrices propias que regirán las leyes y normas del estado, la cual es la base de todo trabajo de investigación, es por ello que resulta importante destacar para la investigación los siguientes: Artículo 102 señala “la

educación es un derecho humano y deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El estado la asume como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad”.

Es por esto, que la educación es un servicio público fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano como derecho y deber fundamental adquirido con responsabilidad para la obtención de una educación de calidad. En este sentido, el estado con participación de la sociedad promoverá el proceso de educación de acuerdo a los principios contenidos en esta Ley.

El artículo 103 expresa: “toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones...”. El estado venezolano debe garantizar a toda la población una educación en igualdad de condiciones, de manera gratuita y debe velar para que todos tengan acceso a mecanismos aptos para este proceso a fin del disfrute de una educación completa en todos sus niveles y modalidades.

El artículo 110 señala: “el estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios, por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como la seguridad y soberanía Nacional”. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela refiere sobre el reconocimiento de la ciencia, la tecnología, el conocimiento e innovación como instrumentos para el desarrollo del país, basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa y solidaria de la población en los procesos de su transformación social.

Ley Orgánica de Educación (2009) en su artículo 5 reza:

El Estado docente es la expresión rectora del Estado en

Educación, en cumplimiento de su función indeclinable y de máximo interés como derecho humano universal y deber social fundamental, inalienable, irrenunciable y como servicio público que se materializa en las políticas educativas. El Estado docente se rige por los principios de integralidad, cooperación, solidaridad, concurrencia y corresponsabilidad. En las instituciones educativas oficiales el Estado garantiza la idoneidad de los trabajadores y las trabajadoras de la educación, la infraestructura, la dotación y equipamiento, los planes, programas, proyectos, actividades y los servicios que aseguren a todos y todas igualdad de condiciones y oportunidades, y la promoción de la participación protagónica y corresponsable de las familias, la comunidad educativa y las organizaciones comunitarias, de acuerdo con los principios que rigen la presente Ley. El Estado asegura el cumplimiento de estas condiciones en las instituciones educativas privadas autorizadas”.

Se infiere este artículo a la obligación que se tiene para propiciar en los estudiantes los conocimientos necesarios para su aprendizaje, utilizando diferentes estrategias y herramientas según la normativa que les permitan desarrollar los contenidos establecidos por la ley.

Artículo 108: Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir con la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de biblioteca y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y la aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones según los requisitos que establezca la ley.

Nuevamente el Artículo 108, refuerza el deber que tiene el Estado y sus Instituciones en la adecuación de tecnologías y en el proveer servicios como redes de acceso universal a la información. Todos estos eslabones esenciales de la Educación Abierta y a Distancia.

En cuanto al marco legal el uso de las Tics se sustenta en la Ley de Tecnologías de la Información y Comunicación (2000), que en su Capítulo I, Artículo 2, señala la democracia Electrónica como una herramienta de profundización en cuanto a la participación de los ciudadanos en la vida pública mediante las tecnologías de información para el disfrute de los

derechos y el cumplimiento de las obligaciones que le consagran la Constitución y las leyes”. En este mismo orden de ideas, el Decreto N° 825 del 22 de mayo del 2000, en su Artículo 1º, declara el uso del Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político del país.

En Venezuela se ha podido observar proyectos que conducen a la incorporación en la sociedad de la información, en términos jurídicos se han hecho importantes avances para crear las condiciones propicias que impulsen el gobierno y la democracia basada en las TICs. Observándose varios instrumentos legales que soportan esas condiciones, así por ejemplo:

El Decreto 825 emanado de la presidencia de la República, mediante el cual se “declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela”. Indudablemente se reconoce que la Internet es una herramienta invaluable para la vinculación entre los ciudadanos y los entes de la gestión pública. Además avizora el impacto que en un futuro pueden tener las TICs en el desarrollo económico y social del país, fundamentados en la optimización de los recursos y reducción de la permisología y corrupción que abunda en los organismos públicos.

En tal sentido, puede afirmarse que el marco jurídico venezolano es propicio para el desarrollo de gobiernos electrónicos, las limitaciones legales no son determinantes para que no se produzca ese desarrollo. Pudiera en todo caso promoverse decretos y ordenanzas, a nivel de Alcaldías y Cámaras Municipales, que impulsen el gobierno electrónico facilitando, a nivel de los gobiernos locales, la participación ciudadana a través del uso de las TICs.

Decreto 825(2000). Gaceta oficial (Nº 5226)

Artículo 1: obligatoriedad de los órganos de la administración pública de incluir en sus planes sectoriales metas relacionadas con el uso de Internet básica integral para la tramitación de asuntos de su competencia; prestar servicios comunitarios a través de este medio; dotación de acceso a Internet

en planteles educativos y bibliotecas públicas; incluir en los programas de formación del magisterio temas relacionados con la tecnologías de la información y la comunicación, producir, en plazo no mayor de tres años, el 50% de los programas educativos de educación básica y diversificada en formatos de Internet, establecer políticas para promocionar y masificar el uso de Internet e incentivar políticas favorables para la adquisición de equipos por parte de los ciudadanos.

De lo antes expuesto, el gobierno nacional está convencido que la información es hoy el recursos clave de la economía, de las organizaciones, del mundo cultural y de la política; que la información constituye el principal y más fluido de los recursos; que información y conocimientos están tan unidos que hoy día el referente histórico capital trabajo sido sustituido por información – económico; que las nuevas tecnologías y particularmente Internet, tiene una incidencias importante en el sistema educativo y de formación de los ciudadanos, por cuanto las empresas y la sociedad en general, han de adaptarse a los cambios en la estructuras del empleo, en consecuencias, el país está asumiendo la responsabilidad de reordenar la sociedad, cultura y gobiernos, de modo que esta revolución digital sea adecuadamente explotada y asimilada en beneficios del pueblo venezolano.

Sistema de Variables

Para Arias (2006), la variable puede ser desarrollada mediante cuadros donde se especifiquen sus dimensiones e indicadores, y su nivel de medición. Desde otra perspectiva, Ballestrini (2007), enuncia “Si bien es cierto que un concepto es una abstracción de la realidad, una variable es un concepto, este último puede variar en una investigación, al descomponerlo, asumiendo uno o más valores o grados” (p. 65).

En tal sentido, la variable se entiende como cualquier característica de un grupo de objetos o personas, la cual puede asumir distintos valores y ambas citas concuerdan en que presentan distintos resultados según sea el

caso particular en relación con este estudio. En ese mismo orden de ideas, a continuación se presentan las variables que serán tomadas en la siguiente investigación, expresando sus dimensiones e indicadores, dependiendo de cada objetivo específico; así como el instrumento que será aplicado con su respectivo ítem. Estos elementos permiten determinar el grado de necesidad existente relacionado con la temática de investigación.

www.bdigital.ula.ve

Operacional de las Variables

Objetivo: Evaluar los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) de los municipios Córdoba y Junín del

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
Entornos informáticos educativos	Acciones de los estudiantes en el proceso de aprendizaje con base a una comunicación bi-direccional activa y eficaz con otras personas la cual responde a necesidades y requerimientos del estudiante y comunidad, con privilegio de la interacción sobre el medio impacto	Teórica	- Conocimiento	1,2	Cuestionario cerrado con escala Likert
			- Entornos informáticos en el proceso educativo	3,4	
		Técnica	- Asistencia en el uso de las tecnologías	5,6	
			- Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo	7, 8	
Proceso de enseñanza y de aprendizaje a través de medios tecnológicos	Corresponde a las bases epistemológicas que sustentan la creación de los centros Bolivarianos de información y telecomunicación	Técnica	- Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo	9,10	Cuestionario cerrado con escala Likert
			Metodológica	- Información, estadística, recursos, dotación	
		Recursos		- Dotación del laboratorio informático	
			- Red Internet	15,16	
Evaluación de la actitud	Identificación de la acción del personal que labora en los CBIT	Aptitud	- Actitud	25,26	Cuestionario cerrado con escala Likert
			- Personal entrenado para el uso de CBIT	27,28	
		Talento humano	- Impacto de los CBIT a la comunidad	29,30	

13)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Descripción de la Metodología

El marco metodológico refiere las vías que se siguieron desde que se inició la investigación hasta la finalización del mismo. Balestrini (2007), la define como:

La instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolo con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí el fin esencial del marco metodológico es el de situar en el lenguaje de investigación los métodos e instrumentos que se emplearán en el trabajo planteado, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación, su universo o población su muestra, los instrumentos y las técnicas de recolección de datos, la medición hasta la codificación, análisis y representación de los datos. De esta manera, se proporcionará al lector una información detallada de cómo se realizara la investigación. (p.114)

Es por ello, que la investigación se enmarca en el modelo cuantitativo, puesto que según Pita (2006) se recogerán y analizarán datos sobre variables, y porque se parte de objetivos claramente definidos por la investigadora. Estos incluyen un estudio de acciones y actitudes, formales de las personas involucradas en el mismo y que definen el sentido investigativo como uno de carácter social. En este tipo de investigaciones, el resultado relevante puede ser apreciado desde varias ópticas, pero en este caso, se utiliza la definida por la observación directa y la determinación de cambios entre variables.

De igual modo, el estudio es una investigación de carácter evaluativo, que se apoya en una investigación no experimental, de campo con un enfoque descriptivo, que según Hurtado (2005) reseña:

La descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta (p. 54)

La investigación descriptiva, permite sin duda poner de manifiesto los conocimientos teóricos y metodológicos planteados en los objetivos del estudio, tratando en todo momento de integrar los datos con suficiente rigor, con el propósito de ser confiables, completos y oportunos de modo tal que su utilidad se proyecte más allá de los límites estrictos. Lo expuesto refleja el carácter descriptivo de la investigación; esta se apoya en la aplicación de un diseño fundamentalmente de tipo documental bibliográfico que permite establecer los distintos enfoques que otros autores poseen en torno al problema investigado, utiliza técnicas muy precisas, de la documentación existente, que directa o indirectamente, aporta la información, se caracteriza por la utilización de documentos; recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes, al igual que la investigación presente.

Es por ello, que en este caso es una investigación de campo, ya que se extrae los datos de la realidad mediante técnicas de recolección de datos (observación científica) a fin de alcanzar los objetivos planteados en su investigación. Hurtado (2005) la define de la manera siguiente:

El diseño de campo es cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual se denominan primarios, su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas (p. 71)

En este sentido, se pretende abordar el objeto de estudio, directamente en el lugar en el cual se produce el fenómeno que representa el interés del

trabajo, es decir, en los CBIT que funcionan, en el municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, durante el año escolar (2011 – 2012), por cuanto trata de una metodología que permite desarrollar un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en protagonistas o actores del proceso de construcción del conocimiento de la realidad objeto de estudio.

Según se ha citado, es evaluativo dado el propósito que persigue, como es describir y analizar el por qué del proceso que se lleva a cabo en la gestión de la planificación en las actividades determinadas por la planificación y evaluación de actividades de los docentes y personal que laboran en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira y los factores que intervienen en la misma, siempre con el sentido de evaluar la condición del fenómeno y aplicar un mecanismo de comprensión del mismo.

De ahí que, en la práctica de esta investigación, se entiende así por cuanto se hace un estudio diagnóstico y descriptivo de la situación actual de la situación planteada. Ello conduce a analizar la situación encontrada y para la toma de decisiones acertadas para lograr conclusiones y descripciones válidas basándose en el análisis de fuentes bibliográficas y otros documentos, obtenidos a través de la revisión de los elementos disponibles en la institución, así como en otros ámbitos investigativos.

Como puede observarse en el desarrollo temático del diseño se asume el denominado modelo de discrepancia, que ha sido descrito detalladamente por Witkin (2000). El modelo incide en las expectativas normativas, y supone tres fases:

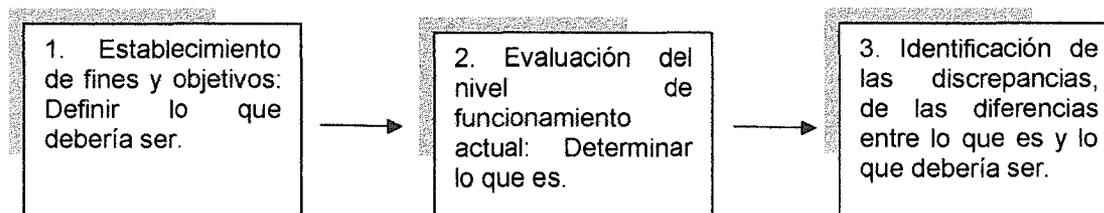
Primera fase. Establecimiento de fines y objetivos: Definir lo que debería ser.

Segunda fase. Evaluación del nivel de funcionamiento actual: Determinar lo que es.

Tercera Fase. Identificación de las discrepancias, de las diferencias entre lo que es y lo que debería ser.

Cuadro 2

Modelo de Witkin



Por lo que se puede decir, que el diseño de la investigación es considerado como el procedimiento a seguir por el investigador para dar respuesta a las cuestiones formuladas. Para Namakforoosh (2008) "El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de la hipótesis planteada en un contexto particular" (p. 63). Por lo que se toma a continuación como diseño de la presente investigación:

En atención a la investigación el desarrollo del presente proyecto se estructuró en tres fases las cuales se especifican a continuación: El proceso de investigación se efectuó a partir del desarrollo de las diferentes etapas que las conforman, para orientarlo de manera científica hacia el logro de resultados válidos y confiables. En tal sentido, en esta fase se realizó la recolección de información pertinente al estudio, mediante la aplicación de un investigación de campo y un instrumento diseñado para la muestra de la muestra seleccionada, con el objeto de detectar las condiciones existentes que permiten abordar la problemática a partir de un diagnóstico contextualizado que represente las demandas de la realidad estudiada, lo que determina lo que es de la investigación.

Posteriormente, se procede a determinar la comprensión del fenómeno. La referencia es a la gestión de los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira y los factores que intervienen en la misma, siempre con el sentido de evaluar la condición del fenómeno y aplicar un mecanismo de

comprensión del mismo. De igual manera este representa el deber ser de la investigación.

Finalmente, se presentan los aspectos detectados anteriormente y la relación que guardan entre ellos y el problema de estudio. Se realiza un análisis definido por las variables del estudio y para ello se acude a la estadística descriptiva como herramienta para alcanzar dicho conocimiento. Por último, se analizan los datos y se ofrecen conclusiones para cada una de las dimensiones estudiadas, gestionando de esta manera una evaluación efectiva de la situación investigada, lo que permite determinar las discrepancias de las diferencias entre lo que es y lo que debería ser.

Población y Muestra

Población

Para Balestrini (2007), la población o universo “es un conjunto de elementos, de los cuales se pretende indagar sus características a cada una de ellas, y para la cual serán validas las conclusiones obtenidas” (p. 22), en la presente investigación los sujetos de estudio fueron catorce (14) docentes que laboran y personal que labora de otras especialidades que no cumplen labor de docencia en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira que mantienen contacto directo con el grupo de estudio.

En tal sentido, la población por ser tan pequeña y accesible se consideró una población finita, descrita por Arias (2006) como “una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que se integran” (p.82). Considerando que para investigación los elementos poblacionales, son el conjunto de docentes de y del personal que no cumplen labor de docencia y que labora en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, se realizó un estudio total, definido por Briones (2003) en un estudio en el cual se “examinan cada uno de los objetos de la población” (p.70).

Censo poblacional

En virtud de que se tomó la totalidad de la población, representada por el grupo de catorce (14) docentes y personal que labora de otras especialidades pero que no cumplen la labor docente en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. Al respecto, Zarcovich (2001), señala que este tipo de muestra se refiere a que el investigador decide trabajar con el cien por ciento (100%) de población, puesto que es la intención de los objetivos del estudio. (p. 90). Implica que se investigó para obtener datos de todas las unidades de análisis.

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Dada la naturaleza del estudio y, en la búsqueda de los hechos resaltantes para la organización de toda la información, se consideró conveniente el uso de las técnicas relativas al análisis de las fuentes documentales, entre ellas, el resumen analítico y el análisis crítico, las cuales permitieron abordar y delimitar las ideas básicas presentes en los materiales escritos y contenidos teóricos que fueron de interés para esta investigación.

De esta manera, para llevar a efecto la fase diagnóstica, y recolectar los datos directamente de la realidad, se aplicó la técnica de la encuesta, que de acuerdo a Tamayo (2002) "Es un procedimiento de obtención de datos caracterizados por diversas estrategias metodológicas particular que se debe cristalizar en un instrumento o dispositivo a través de los cuales se recogen de forma ordenada sistemática los datos sobre las variaciones pertinentes" (p. 34). La selección de la encuesta como estrategia que se utilizó para la recopilación de la información, datos y antecedentes, facilitó la medición de las variables.

Cuando se hace mención a los instrumentos de investigación se hace referencia al "¿cómo?" y ¿con qué? se hará la búsqueda de información. Según Sabino (2007:99) un instrumento "es cualquier recurso de que pueda

valerse el investigador para acercarse al fenómeno y extraer de él la información”. El instrumento seleccionado es el cuestionario, que También, Hernández, Fernández y Baptista (2003:276) es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a elegir”. En cuanto al cuestionario se elaboraron treinta (30) interrogantes de respuestas cerradas jerarquizadas por una escala de Likert. De hecho, se empleara una escala de tres (3) categorías: Siempre (S), Algunas veces (AV), Nunca (N). (Ver anexo A)

La escala de Likert, citada por Hernández y otros (Ob. cit.:26) consiste en un “conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se administra”; es decir, se presenta cada información a la cual se le asignará un valor numérico, para que el respondiente seleccione la alternativa de la escala que represente su respuesta.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validación

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006:34) la validez de un instrumento establece la fiabilidad de la recolección de datos y por lo tanto, la de la investigación”. A fin de otorgar este concepto a la investigación presentada, se utilizo la técnica del “Juicio de Expertos”. Según Van Dalen y Meyer (1987), señalan, “Para evaluar la validez del contenido, el investigador debe verificar por sí mismo y con ayuda de otro, en qué medida los ítem del cuestionario o test constituyen una muestra representativa del universo que se propone medir” (p.341). En esta actividad participaron un (01) especialista en Educación y dos (02) Magíster en Educación Superior, quienes por un formato de validez, revisaran los ítems con respecto a los criterios de claridad, redacción, pertinencia y ubicación, registrando en este sus observaciones las cuales se considerarán para elaborar una nueva versión del instrumento. (Ver anexo B)

Esto con la finalidad de que fueran ellos según su conocimiento y

experiencia quienes formularan las respectivas observaciones y correcciones respecto de los ítems: congruencia, pertinencia y redacción de los mismos.

Dentro de las observaciones formuladas por los validadores se tienen las siguientes: (a) reorientar algunos ítems en función de los indicadores seleccionados en la investigación, (b) mejorar la redacción en algunos ítems pues a juicio de uno de los validadores se mostraban; (c) estudiar inclusión de algunos ítems.

En vista de las observaciones de los validadores, la autora del estudio, en conjunto con su tutora, tras un análisis reflexivo y cualitativo de las observaciones realizó las correcciones que consideró pertinentes en función del marco teórico planteado. No obstante lo anterior, se reconoce el aporte de los validadores ya que ello permitió mejorar sustancialmente el instrumento, lo que contribuyó a la obtención de respuestas objetivas.

Confiabilidad

Para Ramírez (1999:52), la confiabilidad de un instrumento se refiere a “un margen de confianza que se tiene para generalizar los resultados a la población total”. Por tanto, para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió mediante una prueba piloto, tal como lo indica Hernández y otros (2006:262) “La prueba piloto se aplica a personas con características semejantes a muestra o población objeto de la investigación los resultados se utilizarán para calcular la confiabilidad del instrumento de medición”. La cual estuvo conformada por catorce (14) docentes que laboran en (CBIT) la jurisdicción del estado Táchira.

De igual manera, los datos recabados fueron sometidos a procedimientos estadísticos con la fórmula Alfa de Crombach para comprobar su consistencia interna, la cual es definida por Hernández y otros (Ob.cit.:21), como “la capacidad que tiene el instrumento para dar los mismos resultados en repetidas aplicaciones del mismo”. Posteriormente, la realización estadística, se efectuó a través del paquete estadístico SPSS 14,

RANGOS	MAGNITUDES
0,81 A 1,00	Muy Alta
0,61 A 0,80	Alta
0,41 A 0,60	Moderada
0,21 A 0,40	Baja
0,01 A 0,20	Muy Baja

El resultado que se obtuvo por medio de esta fórmula fue de 0.84 que al compararlo con lo expuesto por Ruiz (2002) es de muy alta confiabilidad. (ver anexo C)

Procesamiento y Análisis de la Información

El trabajo se realizó en la gestión de la planificación en las actividades determinadas por la planificación y evaluación de actividades de los docentes y personal que laboran en los CBIT de los municipios Córdoba y Junin del estado Táchira. Después de aplicar los instrumentos, se procedió a realizar el análisis de los datos mediante cuadros y gráficos estadísticos de frecuencias y porcentajes de las cifras obtenidas. Según Hurtado (2003), el análisis constituye:

Un proceso que involucra la clasificación, la codificación, el procesamiento y la interpretación de la información obtenida durante la recolección de datos, con el fin de llegar a conclusiones específicas con relación a las variables en estudio y dar respuestas a las preguntas de la investigación. (p. 185)

Luego de la aplicación del cuestionario: a cada cuadro estadístico se le realizó un análisis interpretativo por ítems, sobre los resultados obtenidos y un análisis descriptivo por los ítems que se encuentran inmerso dentro del indicador, para detectar o determinar los aspectos que identifican el proceso de la gestión de lo CBIT del municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. Se siguió en siguiente transcurso: se procedió a tabular las respuestas emitidas por los docentes del estudio, los cuales se transcribieron en una matriz de doble entrada a fin de determinar las frecuencias relativas y

absolutas para cada uno de los ítems de la variable del estudio; los datos se organizaron en cuadros de distribución de frecuencia correspondientes a los indicadores establecidos y se analizaron a través de la técnica de análisis porcentual; se confrontaron los resultados con el marco teórico lo que permitió comparar con lo expuesto por los autores consultados.

Con base a las consideraciones anteriores y continuando con los procesos para el análisis se procedió a el análisis e interpretación se realizó con base en lo descrito en cada ítem, detectando la necesidad de mejorar la gestión por parte de los docentes que allí recurren y del personal que labora en dichos centros y finalmente se elaboraron las conclusiones según los objetivos trazados y las respectivas recomendaciones.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS

La técnica de análisis de datos se realizó mediante el diseño de tablas de distribución de frecuencia porcentual según agrupamiento de los ítems por indicador, en concordancia con la dimensión y las variables señaladas en la tabla de operacionalización que forma parte del capítulo II, reseñando las conclusiones del diagnóstico a nivel de análisis por dimensión en atención al promedio de los indicadores registrados en cuadros e ilustrados mediante los gráficos, con el registro porcentual, señalando distribuciones en promedio estadístico por indicador de acuerdo a los resultados obtenidos para cada ítems sustentados al marco teórico de la investigación.

De igual manera, para el análisis de los resultados, derivados de la aplicación del instrumento a los docentes que laboran en la citada institución objeto de estudio, basado en analizar la gestión que se lleva a cabo en los Centros Bolivarianos de de telecomunicación e informática CBIT, con la finalidad de reflexionar la actuación, para mejorar del proceso Educativo de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. Para tal finalidad se llevo a cabo un diagnóstico sobre la situación actual existente.

Posteriormente, se elaboraron cuadros con los resultados de las respuestas emitidas por los sujetos de la investigación a fin de emitir el resultado. La interpretación se realiza tomando en cuenta para categorizar los resultados en función de tres categorías de respuesta con opciones. Siempre (S), Algunas veces (AV), Nunca (N), y la construcción de los gráficos que ilustran esas opiniones, para formular el análisis y hacer uso de las observaciones recolectadas directamente y finalmente arribar a las conclusiones del diagnóstico que sustentan la propuesta, para García (2005), el análisis de datos es:

...la manipulación de hechos y números para obtener cierta información mediante técnicas que el investigador posteriormente le podrán permitir tomar decisiones. La meta final de todo tipo de investigación es obtener resultados lo más confiables posible, y un auxiliar de invaluable valía lo es la estadística, que mediante la utilización de sus técnicas, permite manipular los datos. (p.135)

Por consiguiente, la población encuestada estuvo constituida por docentes y personal que labora en los Centros Bolivarianos de de telecomunicación e informática con la finalidad de reflexionar la actuación, para el mejorar del proceso Educativo de los Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. La información se presenta en base la dimensión en cuadros y gráficos donde se estudia por separado cada ítem, de manera de poder presentar los resultados obtenidos, y que se realice una visión específica de los mismos. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la variable: Entornos Informáticos Educativos, Dimensión: Teórica, Indicadores: Conocimiento de la importancia, Entornos informáticos en el proceso educativo

Nº	ITEMES	OPCIONES					
		SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
		fi	%	fi	%	fi	%
1	Tiene conocimiento de la importancia de los entornos informáticos en el proceso educativo	7	50,00	7	50,00	0	0,00
2	Considera que la enseñanza través de la NTIC se producen cambios en el sistema didáctico: objetivos - contenidos - métodos	6	42,86	8	57,14	0	0,00
Promedio Total		46,43		53,57		0,00	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a un grupo de docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira.

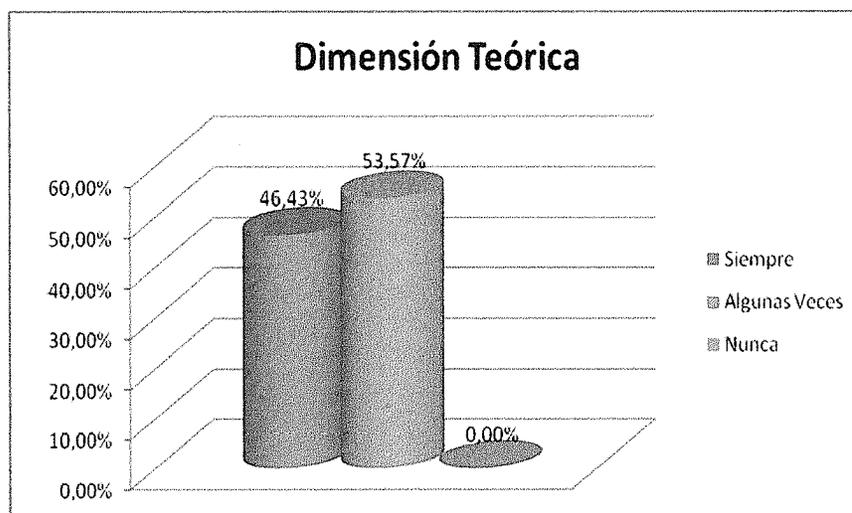


Gráfico 1. Representación Gráfica del Ítems 1 y 2. Indicadores: Conocimiento de la importancia, Entornos informáticos en el proceso educativo

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: A la respuesta al ítems 1 ítem un 50,0% responde siempre, otro 50,0% a veces Tiene conocimiento de la importancia de los entornos informáticos en el proceso educativo, y con respecto al ítems 2 un 42,86% responde siempre, otro 57,14% a veces considera que la enseñanza través de la NTIC se producen cambios en el sistema didáctico: objetivos - contenidos - métodos. (Ver gráfico 1)

De esto se infiere, que con el uso de las nuevas tecnologías de la información, aplicadas a la educación se pretende rescatar, toda una serie de valores perdidos del que hacer del docente, en donde el maestro formaba y adecuaba a partir de conocimientos y que por razones geográficas donde los estudiantes se encuentran en una zona netamente rural – urbana se le debe dar mayor importancia a la labor del agro y la pecuaria como alternativa de aprendizaje. El uso de las nuevas tecnologías en el campo educativo, apoyado en la era informacional, se suman a este nuevo proceso con el objeto de personalizarla. La instrucción asistida por computador, pretende recoger "el comportamiento" de los estudiantes, a través del material

educativo apoyado en estas nuevas tecnologías.

Es así, como actualmente existen nuevas maneras de presentar y acceder el conocimiento que superan los contextos tradicionales de pizarra, explicación oral los apuntes electrónicos y la digitalización los que soportan a bibliotecas electrónicas, base de datos en línea, tutoriales en multimedia, los hipertextos distribuidos, simulaciones de procesos, la representación gráfica, integración de textos, imagen y sonido o de la navegación hipertextual. En un futuro muy próximo estos soportes serán utilizados de forma creciente desde el nivel de educación básica hasta el universitario.

Cuadro 4

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Técnica. Indicadores: Asistencia en el uso de las tecnologías, Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo, Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo, información, estadística, recursos, estrategias

Nº	ITEMES	OPCIONES					
		SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
		fi	%	fi	%	fi	%
3	Asiste usted al personal que concurren la CBIT en el uso de las tecnologías educativas	9	64,29	4	28,57	1	7,14
4	Considera su capacitación docente sobre la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática (Renadit)	12	85,71	2	14,29	0	0,00
5	Tiene conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo	8	57,14	5	35,71	1	7,14
6	Considera que el computador es herramienta pedagógicas que apoyan la gestión del docente para los procesos de enseñanza/aprendizaje	8	57,14	5	35,71	1	7,14
7	Cree que la informática se considera un instrumentos para facilitar la labor de la planificación y evaluación del docente	6	42,86	6	42,86	2	14,29

Cuadro 4 (Cont.)

N°	ITEMES	OPCIONES					
		SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
		fi	%	fi	%	fi	%
8	Considera que la informática indaga sobre los métodos, procesos, técnicas para la utilización en ordenadores, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital	12	85,71	0	0,00	2	14,29
9	Reciben información oportuna sobre nuevos lineamientos para el funcionamiento de los CBIT	7	50,00	6	42,86	1	7,14
10	Llevan estadísticas de las visitas, actividades que se realizan en los CBIT	7	50,00	6	42,86	1	7,14
11	Cuentan con la dotación necesaria en el laboratorio informático	5	35,71	8	57,14	1	7,14
12	Reciben recursos didácticos bajo entornos informáticos en el CBIT	7	35,71	5	50,00	2	14,29
Promedio Total		56,43		35,00		8,57	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a un grupo de docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira

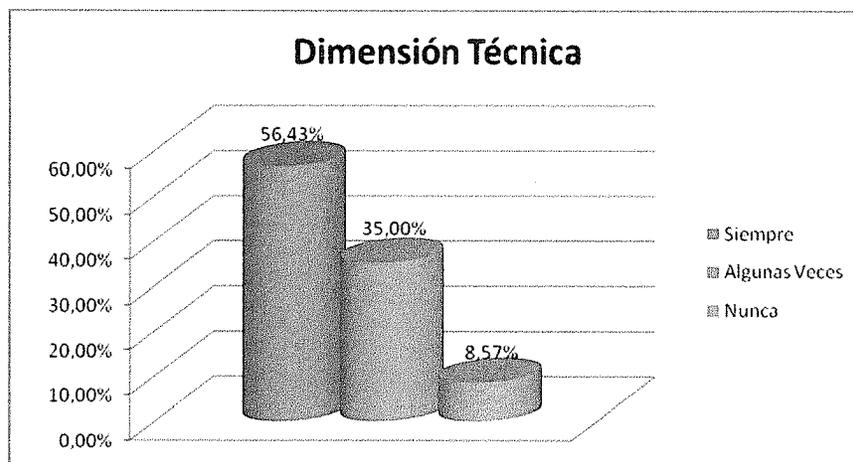


Gráfico 2. Representación gráfica de los ítems del 3 al 12. Indicadores: Asistencia en el uso de las tecnologías, Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo, Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo, información, estadística, recursos, estrategias

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: Al ítem 3 en relación a si asiste al personal que concurren la CBIT en el uso de las tecnologías educativas, se observa en un 64,29% siempre, un 28,57% dice a veces y un 7,14% dice que nunca y el ítems 4 referente a Considera su capacitación docente sobre la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática (Renadit), un 87,71% siempre y un 14,29% A veces. Al igual el ítems 5 referente si Tiene conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo un 57,14% siempre, un 35,71% dice a veces y un 7,14% dice que nunca y el ítem 6 si un 64,29% siempre, un 28,57% dice a veces y un 7,14% dice que nunca considera que el computador es herramienta pedagógicas que apoyan la gestión del docente para los procesos de enseñanza/aprendizaje. (ver gráfico 2)

De lo que se infiere, que los docentes y personal que laboran en los CBIT conocen las bondades del uso de las nuevas tecnologías entre las que se encuentra y consideran importante la capacitación de los docentes en base a los elementos primordiales que brinda a la informática los sitios Web sugeridos el computador en el proceso de enseñanza y aprendizaje siempre y cuando sea direccionado para tal fin, cabe agregar que la informática abarcar el estudio y sistematización del tratamiento de la información, tomando como herramienta principal el acceso a un ordenador, de la cual se debe administrar bien su uso.

Por lo que González (2000: 12) expresa "la sombra de la explosión informática ha aparecido toda una industria y un mercado de materiales soporte tecnológicos, paralelos a la institución escolar que ha dado lugar a un nuevo concepto: "Educaiment", "Educamiento" o "Eduversión" este es un híbrido entre educación y entretenimiento, de igual manera, en el mercado hay software de productividad las cuales ofrecen una multitud de aplicaciones aprovechables de cualquier nivel y para entornos administrativos. Estas aplicaciones son según Roble (Citado en González, 2000):

El procesador de texto para tareas relacionadas con la escritura o la edición la gestión de base de datos para el mantenimiento de registros, hojas de cálculo para los registros, hojas de cálculos para los registros numérico, la elaboración de gráficos y análisis de datos, herramientas de dibujo para el diseño gráfico y el software de comunicaciones para establecer mantener enlaces con otras personas y otros sistemas. (p. 96)

Para que ello ocurra los docentes deben estar preparados, para adaptarse a las necesidades del mercado cambiante con rapidez. Por lo tanto los niños que en la actualidad empiezan a educarse ya deben estar aprendiendo a manejar nuevas tecnologías; es decir, prepararse conjuntamente con el crecimiento de éstas. Con la asistencia de la computadora como el principal medio de la tecnología informática, se ha transformado en un nuevo soporte educativo, por demás atractivo y dinámico, ha aportado nuevos elementos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes: la interactividad y la posibilidad de interrelacionar lo textual con lo visual (multimedia).

Respecto al ítem 7 si que la informática se considera un instrumentos para facilitar la labor de la planificación y evaluación del cual un 42,86% siempre, un 42,86% dice a veces y un 7,29% dice que nunca y el ítem 8 un 85,71% siempre y un 14,29% dice que nunca la informática indaga sobre los métodos, procesos, técnicas para la utilización en ordenadores, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital.

De lo que se deduce de las respuestas que de acuerdo a la opinión de los trabajadores de los CBIT de los municipios Córdoba y Junín Del estado Táchira, la opiniones son variadas tal vez a las muchas limitantes entre las que se encuentra la disposición que tiene el docente a la puesta en práctica de actividades que muchas veces planifican y evalúan pero por sus limitantes al momento de enfrentarse a las nuevas tecnologías presentan es causa de reflexión entre los que laboran en estos centros aunado a la actitud que refleja muchos docentes en cuanto a la concepción para lo cual fueron creados los CBIT donde se observa la preconcepción de que todas las

actividades bajo los entornos informáticos es tarea única de los que allí laboran.

Por lo que, de acuerdo a Rodríguez (2006) la Educación sobre Informática en las escuelas no es una tarea fácil. Además de los conocimientos básicos de "hardware", nociones de programación, conocimientos elementales sobre sistemas operativos y el manejo de los cuatro programas básicos de productividad (editor de texto, hoja de cálculo, bases de datos y programas para publicar); es necesario que los estudiantes y docentes usen eficiente y eficazmente Internet para la búsqueda de información y para la comunicación a través del correo electrónico y los grupos de discusión.

En relación a los ítems 9, 10, 11 y 12 referente a información oportuna sobre nuevos lineamientos para el funcionamiento de los CBIT, estadística de las visitas, recursos, dotación se refleja en las respuestas que en su mayoría si reciben la información necesaria para el funcionamiento de los CBIT, pero se nota que existen fallas en relación a la dotación y a los recursos con que cuenta, la mayoría manifestaron que existen pero cuando se dañan no saben qué hacer para la reparación de los mismos y nunca aparecen para repáralos o reemplazar equipos (Ver cuadro 4).

Cuadro 5

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Recursos, Indicadores: Dotación del laboratorio informático, Red Internet, Website.

ITEMES	OPCIONES					
	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
	fi	%	fi	%	fi	%
13 Cuentan con suficientes máquinas para atender las necesidades de la población a atender	5	35,71	7	50,00	2	14,29
14 Funcionan a cabalidad todo el material con que cuenta el CBIT	1	7,14	7	50,00	6	42,86

Cuadro 5 (Cont.)

ITEMES	OPCIONES					
	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
	fi	%	fi	%	fi	%
15 Cuentan con Red de Internet	4	28,57	10	71,43	0	0,00
16 Asesoran a los usuarios en el uso racional de la red de Internet	5	35,71	9	64,29	0	0,00
17 Consultan nuevas Website para la actualización del docente y la comunidad	6	42,86	8	57,14	0	0,00
18 Facilita a los usuarios tutoriales personalizados a través de los correo electrónico Skype, Windows live Messenger, entre otros	5	35,71	9	64,29	0	0,00
Promedio Total		30,95		59,52		9,52

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a un grupo de docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los Municipios Córdoba y Junin del estado Táchira

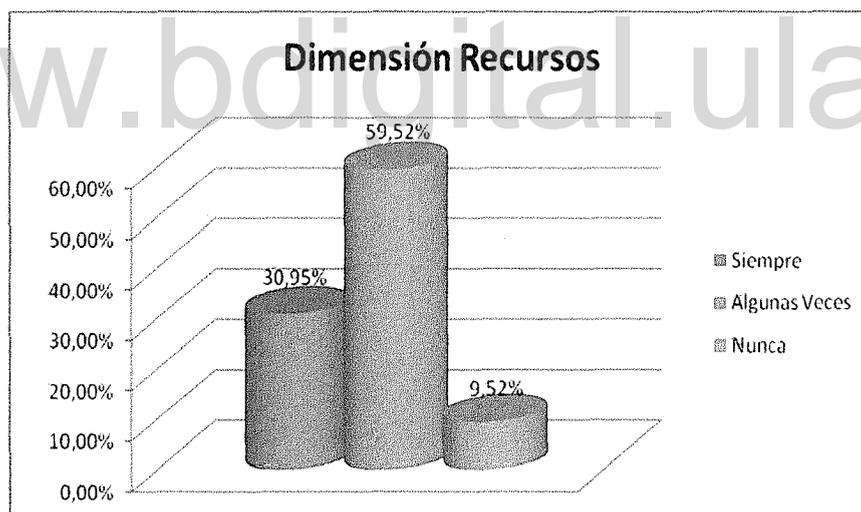


Gráfico 3. Representación gráfica de los ítems del 13 al 18. Indicadores: Dotación del laboratorio informático, Red Internet, Website.

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: Al ítem 13 y 14 referente a Cuentan con suficientes maquinas para atender las necesidades de la población y a si Funcionan a cabalidad todo el material con que cuenta el CBIT de respuestas son variadas al ítem 13 se tiene en un 35,71% siempre, un 50,0% A veces y un 14,29 dice que nunca, y al ítems 14 se tiene en un 7,14% siempre, un

50,0% A veces y un 42,35 dice que nunca, lo que se evidencia que en la mayoría de los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del Estado Táchira hay mas población que equipos que están en estos centros, por lo que hace imposible cumplir a cabalidad las funciones para los cuales fueron destinadas, lo que evidencia que la improvisación en la utilidad para lo que fueron destinados los CBIT, no llenan las expectativas de necesidad, en vista a esta situación es importante acotar que con la aparición del plan Canaima se cubrirá las expectativas educativas. (ver grafico 3)

De igual manera, los ítems 15, 16,17 y 18 referente a Cuentan con Red de Internet, uso racional de la red de Internet, Consultan nuevas Website para la actualización del docente y la comunidad y si Facilita a los usuarios tutoriales personalizados a través de los correo electrónico skype, Windows live Messenger, entre otros, la información es variada, el ítem 15 las opciones de respuesta son un 28,57% siempre, un 71,43% A veces y un 0% dice que nunca, evidencia que es considerada muy poco tiene Internet ya sea porque la señal es precaria para la zona y que no todo el personal se preocupa porque aprendan a utilizar la red pública, la que sería de beneficio si enseñaran a utilizar de manera racional y no para el ocio, que es la forma en que es vista; cabe agregar, que hoy día con la incorporación del plan Canaima la empresa de telecomunicaciones de Venezuela CANTV, esta implementando suficientes repetidoras con la ambición que se encuentre en todas y cada una de las escuelas para mejorar este servicio. (Ver cuadro 5)

En este sentido, el Plan de Desarrollo de Infocentros Venezolanos mediante decreto se inicia en el año (2001) por el gobierno venezolano para el acceso a Internet, con el fin de facilitar el uso de estas tecnologías a sectores de la población tradicionalmente excluidos. La estrategia Nacional de Infocentros incluye los denominados infopuntos: que serían cabinas de acceso a Internet, dotadas con una computadora y acceso a Internet que están ubicadas en diversas localidades en las que funcionen programas, proyectos y servicios dirigidos a la población en las áreas de salud,

educación, economía, trabajo y gobierno, con la finalidad de promover la democratización de las tecnologías de la información para establecer una sociedad en línea.

Al respecto, Yturralde (2008) que la existencia de salas estudio, de libre uso para los estudiantes, con ordenadores conectados a Internet, facilitará el uso más generalizado de estos recursos y ejercerá un efecto compensatorio si se da preferencia de uso a los estudiantes que no disponen en sus hogares de esta tecnología, por lo que el profesor, utilizando los "buscadores WEB", consulta información actualizada

Cuadro 6

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Variable: Proceso de enseñanza y de aprendizaje a través de medios tecnológicos, Dimensión: Técnica – Metodológica. Indicadores: Influencia de los CBIT en la enseñanza y el aprendizaje, capacitación docente y comunidad con base a los medios tecnológicos, utilización de actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos

ITEMES	OPCIONES					
	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
	fi	%	fi	%	fi	%
19 Considera que los CBIT ayuda al docente en la enseñanza al Formar parte de una comunidad virtual para el trabajo colaborativo con los miembros de esta red, en el área de tecnología	8	57,14	6	42,86	0	0,00
20 Considera importante el uso de las CBIT como un espacio para la comunicación, colaboración e intercambio y como Instrumento para la gestión administrativa y medio didáctico	4	28,57	7	50,00	3	21,43
21 Considera que los docentes que hacen uso de los CBIT en actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos están preparados para enseñar bajo estos entornos	5	35,71	7	50,00	2	14,29
22 Se preocupan por nivelar los conocimientos de los docentes que se encuentran en desventajas con los que saben manejarse bajo entornos informáticos	5	35,71	7	50,00	2	14,29

Cuadro 6 (Cont.)

ITEMES	OPCIONES					
	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
	fi	%	fi	%	fi	%
23 Se preocupa por prepararse en la utilización de los diversos portales educativos, los cuales ofrecen variados recursos y servicios útiles para apoyar actividades vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje.	6	42,86	8	57,14	0	0,00
24 Considera en círculos de estudio con los docentes de la institución la planificación de actividades de formación sobre los portales educativos	5	35,71	9	64,29	0	0,00
Promedio Total		39,29		52,38		8,33

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a un grupo de docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira.

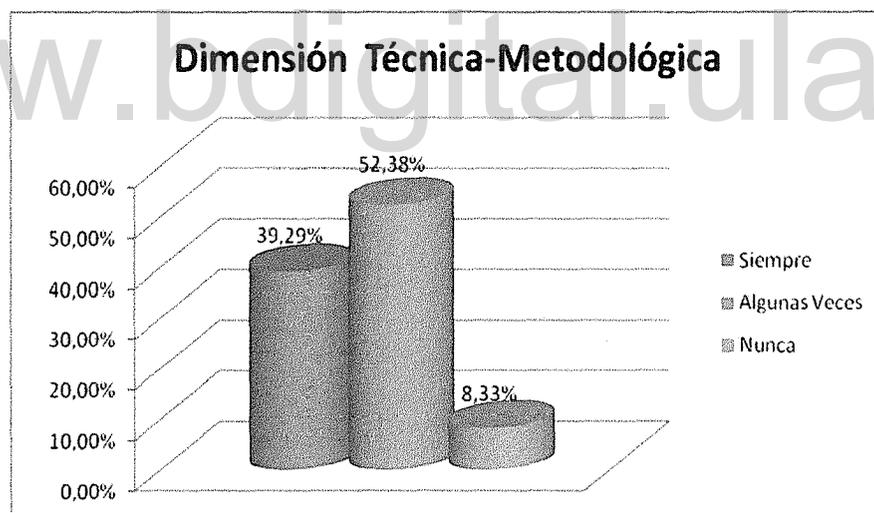


Gráfico 4. Representación gráfica de los ítems del 19 al 24. Indicadores: Influencia de los CBIT en la enseñanza y el aprendizaje, capacitación docente y comunidad con base a los medios tecnológicos, utilización de actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: Al ítems 19 y 20 referente a si considera que los CBIT ayuda al docente en la enseñanza al Formar parte de una comunidad virtual para el trabajo colaborativo con los miembros de esta red,

y el ítem 20 si considera importante el uso de las CBIT como un espacio para la comunicación, colaboración e intercambio y como Instrumento para la gestión administrativa y medio didáctico, a lo que respondieron sus trabajadores de manera variada al ítem 19 un 57,14% siempre, un 42,86% dice que a veces, y al ítem 20 un 28,57% responde siempre, 50,0% dicen que a veces y otro 21,43% dice que nunca considera que nunca considera importante el uso de las CBIT como un espacio para la comunicación, colaboración e intercambio y como Instrumento para la gestión administrativa y medio didáctico.

De lo que se deduce, los CBIT si promueve el trabajo colaborativo de intercambio para el comunicación pero que en oportunidad es utilizado estos espacios más para la formalidad administrativa de los docentes mas no como una verdadera herramienta didáctica ya que en oportunidades manifiestan que los docentes creen que son las personas que laboran en los CBIT quienes tiene que dar clase bajo esos entornos, por lo que Salazar (2007) señala: Las orientaciones generales para la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como eje integrador en el Sistema Educativo Bolivariano, encontrado en la Guía docente. Enero, (2008) y. al hacer referencia del uso de las tecnologías como recurso o medio en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al referirse a las funciones de las TIC en la educación como:

Medio de expresión (escribir, dibujar, presentaciones, Web), Canal de comunicación, colaboración e intercambio, instrumento para procesar la información, Instrumento para la gestión administrativa y tutorial, herramienta de diagnóstico y rehabilitación, medio didáctico (informa, entrena, guía el aprendizaje, motiva), generador de nuevos escenarios formativos, medio lúdico para el desarrollo cognitivo, contenido curricular (conocimiento, competencia). Siendo los CBIT considerado el espacio idóneo para que se cumpla con este principio.

Asimismo, Yturralde (2008) señala que la existencia de salas estudio, de libre uso para los estudiantes, con ordenadores conectados a Internet,

facilitará el uso más generalizado de estos recursos y ejercerá un efecto compensatorio si se da preferencia de uso a los estudiantes que no disponen en sus hogares de esta tecnología, por lo que el profesor, utilizando los "buscadores WEB", consulta información actualizada sobre los temas que va a tratar en clase, y selecciona algunos datos (textuales, imágenes, sonoros...) para presentar a sus estudiantes, por otro lado los estudiantes, a partir de las indicaciones del profesor, buscan información en las páginas WEB para realizar determinados trabajos y estudios.

Al respecto del ítem 21 si considera que los docentes que hacen uso de los CBIT en actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos están preparados para enseñar bajo estos entornos las respuestas fueron 35,71% responde siempre, 50,0% dicen que a veces y un 14,29% dice que nunca y el ítems 22 Se preocupan por nivelar los conocimientos de los docentes que se encuentran en desventajas con los que saben manejarse bajo entornos informáticos las respuestas fueron 35,71% responde siempre, 50,0% dicen que a veces y un 14,29% dice que nunca, lo que se evidencia que son relativas las respuestas, ya que a veces preparan a los docentes para actividades en estos entornos tecnológicos y de igual manera ellos los docentes lo usan, por lo que la revista INFOBIT (2006) explica tecnificar los procesos de enseñanzas y aprendizaje; incorporar el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) en la cultura del ciudadano; contribuye con la mejora del rendimiento estudiantil y los niveles de motivación al estudio; contribuir con la incorporación de ciudadanos al sistema formal.

Por tanto, estos tienen por finalidad asistencias técnicas y pedagógica a escuelas, docentes, estudiantes y comunidades, en el desarrollo de proyectos educativos y sociales que impliquen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); desarrollo de planes de formación permanente a docentes, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como recurso de apoyo a los procesos de enseñanzas

y aprendizaje; promoción y desarrollo de eventos educativos que impulsen el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tales como charlas, olimpiadas, concursos, seminarios, entre otros.

Al ítems 23 si se preocupa por prepararse en la utilización de los diversos portales educativos, los cuales ofrecen variados recursos y servicios las respuestas fueron 42,86% responde siempre, 57,14% dicen que a veces y el ítems 24 referente a si considera en círculos de estudio con los docentes de la institución la planificación de actividades de formación sobre los portales educativos las respuestas fueron 35,71% responde siempre, 64,29% dicen que a veces, de lo que se infiere que el personal que labora en los CBIT, no le toman la debida importancia en la formación en base a los portales sugeridos como Cabe agregar que, en Venezuela existen diversos portales educativos, los cuales ofrecen variados recursos y servicios útiles para apoyar actividades vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje. (Ver cuadro 6)

Cuadro 7

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Variable: Evaluación de la actitud y talento humano, Dimensión: Aptitud, Indicador: actitud

Nº	ITEMES	OPCIONES					
		SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
		fi	%	fi	%	fi	%
25	Considera usted que el trabajo que desempeñan en los CBIT contribuyen con el desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas de los docentes, estudiantes y la sociedad.	3	21,43	8	57,14	3	21,43
26	Cuentan en su planificación la formación del docente y de la comunidad bajo los entornos informáticos	6	42,86	5	35,71	3	21,43
Promedio Total		32,14		46,43		21,43	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a un grupo de docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los Municipios Córdoba y Junin del estado Táchira

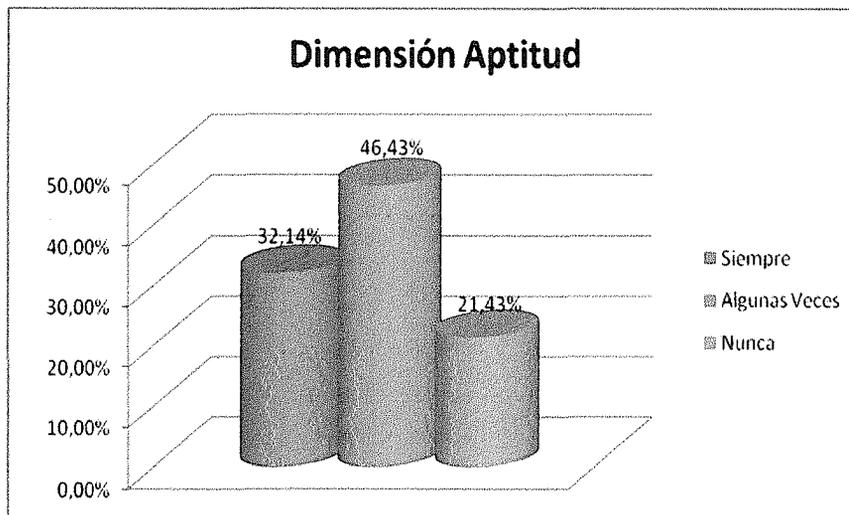


Gráfico 5. Representación gráfica de los ítems 25 y 26. Indicador: actitud

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: Los docentes en el ítem 25 referente a Considera usted que el trabajo que desempeñan en los CBIT contribuyen con el desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas de los docentes, estudiantes y la sociedad, las personas respondieron en un 21,43% siempre, un 57,14% A veces y 21,43% dice que nunca. De lo que se deduce que debido a los inconvenientes de trabajar con estos medios ya sea por debilidad en el uso y utilidad, o a la carencia de máquinas se explica las respuestas obtenidas.

Por lo que se considera que según Salazar (2007) Las orientaciones generales para la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como eje integrador en el Sistema Educativo Bolivariano, encontrado en el portal educativo Infobit (2006) y al hacer referencia del uso de las tecnologías como recurso o medio en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al referirse a las funciones de las TIC en la educación como: Medio de expresión (escribir, dibujar, presentaciones, Web),..., generador de nuevos escenarios formativos, medio lúdico para el desarrollo cognitivo, contenido curricular (conocimiento, competencia). Siendo los CBIT

considerado el espacio idóneo para que se cumpla con este principio.

Al ítems 26 referente a si cuentan en su planificación la formación del docente y de la comunidad bajo los entornos informáticos las respuesta suministradas fueron respondieron en un 42,86% siempre, un 35,71% A veces y 21,43% dice que nunca de lo que se deduce que existe cierta improvisación en la panificación de actividades a ejecutar tal vez cumplen como formalismo mas no con criterio de control de actividades a ejecutar diariamente solo preocupándose por estadísticas en base a las personas que lo visitan. Todo lo anteriormente expuesto, ofrece la posibilidad de brindar al proceso educativo, que cada actor elabore sus propios códigos de pensar, sentir y hacer, propiciando el proceso de reconstrucción, desarrollo personal y de recreación cultural. (Ver cuadro 7)

Cuadro 8

Distribución de Frecuencia Simple y Porcentual de la Dimensión: Talento Humano, Indicadores: Personal entrenado para el uso de CBIT, Impacto de los CBIT a la comunidad

ITEMES	Indicadores	OPCIONES					
		SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA	
		fi	%	fi	%	fi	%
27	Considera que el CBIT cuenta con asistencia técnica por parte de la fundación Bolivariana de telemática e informática para la preparación de su personal que allí labora	3	21,43	10	71,43	1	7,14
28	Consideras que están preparados para brindar a los usuarios la asistencia necesaria de acuerdo a la concepción para lo que fueron creados los CBIT	2	14,29	12	85,71	0	0,00
29	Motiva a los usuarios (docentes y comunidad) a Utilizar los CBIT para cubrir sus necesidades bajo la informáticas, (como pago de servicios, consultas bancarias entre otras)	7	50,00	4	28,57	3	21,43
30	Considera que los CBIT han generado cambios en la conducta de los usuarios al hacer uso del computador para su beneficio	3	21,43	10	71,43	1	7,14
Promedio Total		26,79		64,29		8,93	

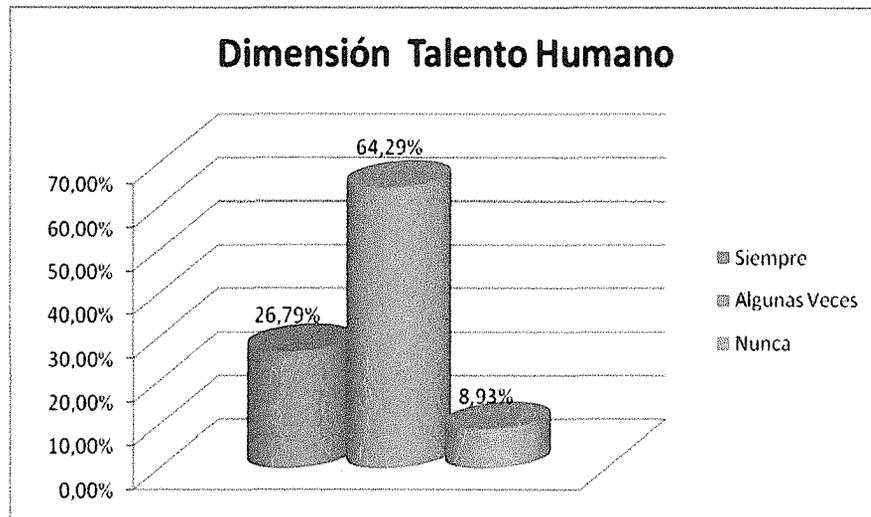


Gráfico 6. Representación gráfica de los ítems del 27 al 30. Indicadores: Personal entrenado para el uso de CBIT, Impacto de los CBIT a la comunidad

Fuente: datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT 2011-2012

Descripción e interpretación: A la respuesta al ítems 27 respecto a si considera que el CBIT cuenta con asistencia técnica por parte de la fundación Bolivariana de telemática e informática para la preparación de su personal que allí labora, un 21,43% responde siempre, otro 71,43% a veces y un 7,14 dice que nunca, lo que significa que a veces tiene comunicación para la comunicación de lineamientos mas no en la solución de problemas tangibles. Al ítems 28 si consideras que están preparados para brindar a los usuarios la asistencia necesaria de acuerdo a la concepción para lo que fueron creados los CBIT, las respuestas fueron, un 14,29% responde siempre, otro 85,71% a veces, se infiere que medianamente pueden llenar las expectativas de los usuarios y de cumplir para esencia para lo cual fueron creados los CBIT.

El ítems 29, referente a si motiva a los usuarios (docentes y comunidad) a Utilizar los CBIT para cubrir sus necesidades bajo la informáticas (como pago de servicios, consultas bancarias entre otras), un 50% responde siempre, otro 28,57% a veces y un 21,43 dice que nunca, de igual manera se

observa que aunque no esta dentro de sus lineamientos es importante promover entre la comunidad una cultura en base a la sociedad de la información y la comunicación basado en el uso de la red ya que esta ayudaría a resolver problemas de manera instantánea sirviendo a la colectividad en la buena administración del tiempo-

Cabe agregar, que El CBIT cuenta con las modalidades de atención, entre los que se encuentra: Atención a docentes: apoyo para desarrollar proyectos pedagógicos de aula, de plantel y de comunidad; cursos presenciales y a distancia relacionados con el uso pedagógico de las tecnologías de información y la comunicación (TIC); asesoría en el desarrollo de recursos didácticos computarizados. (Ver cuadro8)

Conclusiones del Diagnóstico

Dentro de las consideraciones detectadas en el estudio realizado en los CBIT en los Municipio Córdoba y Junín del estado Táchira acerca de la necesidad de evaluar las acciones que allí se realizan por parte del personal que allí labora, en tal sentido se concluye lo siguiente:

La totalidad de los sujetos del estudio tienen conocimiento acerca de de la las bondades que brinda la incorporación de los CBIT al proceso educativo con la incorporación de la computadora como herramienta para desarrollar estrategias novedosas a través de las TIC, razón por la cual consideran este proceso como una manera efectiva para promover estas estrategia a través de entornos educativos; por tanto, el saber que todos los docentes manejan la importancia del uso del computador como el principal elemento y el conocimiento de los diversos portales de el MPPPE a propuesto a través de los INFOBIT, con los que se pueda establecer estrategias novedosas bajo estos entornos representa una oportunidad que no debe desaprovecharse para incorporar de manera natural por parte de los docentes y de la comunidad en general.

En efecto, se infiere que los sujetos de estudio consideran necesario

que es necesario contar con insumos y formación permanente bajo estos entornos siempre y cuanto estén bien dotados tanto del servicio de Internet como de formación permanente para ellos el cual pueda ser difundido a los docentes y público en general, que haga que los principales actores como lo son los docentes cambien su concepción para lo cual fueron creados los CBIT.

Para lo cual aportaría además de la sensibilización hacia la utilización, uso, manejo y de las bondades que brinda al proceso educativo, generando un cambio de actitud hacia la utilización de la misma.

Se observa que, las posibles razones por la cuales los sujetos están dispuestos a la participación de las diferentes jornadas están dadas, por la concientización en que no son debidamente aprovechados por la necesidad de actualizarse; tomando en cuenta que la institución tiene previsto para el año escolar 2011-2012 la dotación de nuevos computadores actualizados en el CBIT los cuales no terminan de llegar, además, se constató que los sujetos consideran necesario promover una acción mediadora de su accionar docente con la comunidad docente y en general con la idea de formar ciudadanos con base sólidas en el uso de redes informáticas, lo que hace que se requirimientos en estas significa que, a diferencia de otras innovaciones tecnológicas, que provoca una cadena de cambios en el medio educativo, hasta alterarlo profundamente y dotarlo de la necesaria rentabilidad en el más amplio sentido de la palabra. La introducción de la informática implica concretamente la adquisición de unas técnicas, el dominio de unas habilidades y el uso de una terminología

Otro tópico que resultó desfavorable fue el desconocimiento que existe entre algunos de los docentes acerca del conocimiento de manejo y uso del computador como medio tecnológico y de las bondades que brinda la comunicación en la red cuando es direccionada para fines educativos.

A pesar que los CBIT los cuales tiene como objetivos velar por la formación de estudiantes, docentes y comunidad no se preocupa por esto ya

que no se labora con el personal idóneo, motivado y formado en este, garantizando el aprovechamiento del talento humano así como los recursos tanto económico que cuenta la institución como lo son dos docentes especialistas en informática

También, la oportunidad de que los diferentes CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira establezca verdaderos vínculo con la comunidad de aprendizaje en la consolidación de los conocimientos de su uso y bondades y en las que se fundamenta la Escuela Bolivariana y las leyes de la República.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El estudio realizado permitió a la autora del trabajo, establecer a través del diagnóstico, debilidades y fortalezas en los docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática de los municipio Córdoba y Junin del estado Táchira, para la evaluación de su práctica, la que reflejo resultados en base a la encuesta aplicada, la cual permitió apreciar la necesidad de la orientación que se debía ofrecer para apoyar a estos docentes en el desempeño de su acción educativa.

La totalidad de los sujetos del estudio tienen conocimiento acerca de de la las bondades que brinda la incorporación de los CBIT al proceso educativo con la incorporación de la computadora como herramienta para desarrollar estrategias novedosas a través de las TIC, razón por la cual consideran este proceso como una manera efectiva para promover estas estrategia a través de entornos educativos; por tanto, el saber que todos los docentes manejan la importancia del uso del computador como el principal elemento y el conocimiento de los diversos portales de el MPPPE a propuesto a través de los INFOBIT, con los que se pueda establecer estrategias novedosas bajo estos entornos representa una oportunidad que no debe desaprovecharse para incorporar de manera natural por parte de los docentes y de la comunidad en general.

En relación a lo obtenido y en correspondencia con el objetivo referente al analizar los fundamentos teóricos de los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) en el contexto educativo, se evidencia que a razón de la diversidad de profesionales que laboran en estos centros de comunicación, que en su mayoría no son profesionales del área de la informática, hace que

exista una debilidad en la culminación de los objetivos previstos en la misión y visión para lo cual fue concebido este programa CBIT, por ende, estas personas que laboran en estos centros poseen conocimiento limitado acerca de las bondades que brinda este programa educativo si se lleva correctamente de la mano con la utilización del proyecto Canaima, cuya diversidad es una herramienta valiosa que se dispersa por no saber aplicarse en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje, los cuales serian de soporte en la planificación de la acción de los CBIT , que se puede correctamente direccionar en los círculos de estudio para la formación docente sobre estos entornos.

Finalmente, en respuesta a lo planteado en la investigación y en correspondencia al objetivo relacionado con valorar el funcionamiento de los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) en la Educación Bolivariana en los municipio Córdoba y Junín, se puede concluir que se consideran poco necesario contar con insumos y formación permanente bajo estos entornos siempre y cuanto estén bien dotados tanto del servicio de Internet como de formación permanente para las personas que laboran en estos centros, el cual pueda ser difundido a los todos los docentes y público en general, por ser los principales actores que dan vida a estos centros, para que cambien su concepción y permanezcan cónsonos para lo cual fueron creados los CBIT.

Igualmente, se pudo conocer que los docentes diseñan pocas estrategias y actividades en las cuales puedan efectuar a través de diferentes entornos informáticos, la cual pueda recrear situaciones didácticas, por el contrario, prefieren la aplicación de pruebas y exámenes para medir conocimientos adquiridos.

Todo lo anterior llevó a la autora del trabajo a la conclusión de la necesidad de orientar a estos docentes que laboran en estos centros, la puesta en práctica de acciones tales como reuniones, sensibilización, talleres

y charlas que pueda incentivar a los docentes a conocer la finalidad para lo cual fue diseñada los CBIT de sus funciones en estos centros, y de mantenerse motivados a pesar de las adversidades en la carencia de insumos, saber que ellos juegan una papel importante en la alfabetización de docentes y de la comunidad en relación a la informática y sus bondades en tiempos de la sociedad de la información y la comunicación, para ser desarrollados durante los subsiguientes años escolares, así como también coordinar actividades alineados con el proyecto Canaima.

Recomendaciones

La investigadora considera que es necesario que los docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira, realicen en forma periódica formación permanente de este personal en la utilización por parte de docentes y comunidad de los diferentes portales que INFOBIT proporciona.

En relación a los resultados encontrados en relación al objetivo diagnosticar el funcionamiento que presta los Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) desde la perspectiva de los actores que laboran en los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira.

Es conveniente solicitar al equipo municipal que planifica los cursos para los docentes que laboran en estos CBIT, para que a cabalidad supervisión y seguimiento de las acciones que en estos centros realicen su personal.

Se sugiere que los docentes que se incorporen en su planificación del plan o proyecto de aula, de manera de conectar las actividades de los CBIT con lo que se realiza en la escuela, así se contextual el aprendizaje y resultará más significativo para los estudiantes.

Se recomienda que los docentes de las instituciones y de los CBIT

realicen encuentros periódicos para analizar el desempeño de los estudiantes y para realizar consultas y estudios que mejoren su acción pedagógica.

Se recomienda a las autoridades de las Zona Educativa del país a coordinar mancomunadamente actividades entre los CBIT los coordinadores del proyecto CANAMA ya que se observa que cada uno de ellos está funcionando individualmente.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

- Acevedo, K. (2008). Metodología de la Investigación. Línea de Investigación. España: McGraw-Hill
- Agudelo, A. y Flores de Lovera, H. (1998). Proyecto Pedagógico de aula. Caracas. Ministerio de Educación
- Alvarado, M. (2006). Docente del siglo XXI. Tecnología educativa. Colombia
- Alves y Acevedo (1999). La Evaluación Cualitativa. Reflexión para la Transformación de la Realidad. 1era. Edición.
- Araya (2008). La Educación impartida por medio de las TIC. Tesis de Grado Universidad de Serena. Chile
- Ardila (2006). Tendencia a mejorar con la educación. Proceso que se manifiesta por cambios adaptativos en la conducta individual,... [Documento en línea]. Disponible: www.ucm.es/info/fisio/Depto/diapoeto/Grupo%20D/temas11-13.pdf.
- Arias, F. (2006) El proyecto de investigación introducción a la metodología científica. 5ta Edición. Caracas. Venezuela: Episteme.
- Ballestrini, A. (2007). Como se elabora un proyecto de investigación. Venezuela: Editorial Consultores y Asociados
- Blanco y Arias (2009). Evaluación e Investigación. Ideas y planteamientos para innovar en la evaluación de los aprendizajes. Revista de Investigación Evaluativa. Universidad de los Andes. Nro. 2 año 4 Julio – Diciembre 2009
- Briones (2003). Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Bogota Colombia
- Centros Bolivarianos de Informática y Telemática - Portal de Fundabit fundabit.me.gob.ve/index.php?option=com_content&task. Los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), son espacios educativos dotados de recursos basados en las Tecnologías de la Información y la comunicación.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5452, Marzo 3, 2000.
- Crespi, J. (2004) Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación. Barcelona:

Síntesis

Decreto 1993. Publicada en Gaceta Oficial designación del presidente de Fundabit. www.minci.gob.ve/pagina/1/181493/publicada_en_gaceta.html. 21 Jul 2008 –... mediante el Decreto número 1.193, el 6 de febrero de 2001, publicado en la Gaceta Oficial número 37.137, el pasado 9 de febrero de 2001

Estructura y Base Curricular del Sistema Educativo Bolivariano. Estructura y base conceptual del diseño curricular del sistema. www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/29273/1/articulo14.pdf. Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat. Consulta enero 2012

Finol y Otros. (2007). La Evaluación Institucional en el Sistema Educativo Venezolano. Portuguesa: Revista Candidus

Fonseca, M. (2011). La tecnología de la información y la comunicación como herramienta para el mejoramiento del proceso de orientación y aprendizaje en el subsistema de educación primaria. Trabajo Especial para optar al Grado de Especialista en Planificación Educacional, Universidad Valle del Momboy 2011

Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (2005) FUNDABIT. Publicación Docente con Sensibilidad Social (Febrero 2005) [Revista Trimestral].Caracas Autor.

González, S. (2000). Manual de Redacción e Investigación Documental. (4a. Ed.). México: Editorial Trillas.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., (2006). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw – Hill. Bogotá, Colombia.

Huidobro, G. (2006). Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC'S).

Hurtado, J. (2003). Metodología de la investigación. Caracas: Editorial Maza.

INFOBIT. portaleducativo.edu.ve/Infobit/documentos/Edicion-21.pdf formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:r74lvXSSm-4J:portaleducativo.edu.ve/Infobit/documentos/Edicion-21.pdf+%28Revista+INFOBIT%29,%282005,+p.1%29.&hl=es&gl=ve&pid=bl&srcid=ADGEEShDxHyxOM3d8tVjn0zG-UKMK8vtEZxBXJXo6T86Ft8ABBJONpQksnW-kXcXOL7BBs_CVmpzAfkSmf6xlhqD27frB6GFwGtVVBVs5B1z5eFdbNf6Y1qb4mLyd_ykXvViG9thl1sC&sig=AHIEtbRUs3xgy3m_BCpBOTHs5W2JqS

oM8A. "I Taller de Elaboración de Guiones para Softwares Educativos", dictado por Lic. Gabriela Rui. Coordinadora de la revista Infobit

Izarra (2007). Estrategia para adaptar la enseñanza a través de las TIC en la tercera etapa de educación básica a las transformaciones de globalización. Universidad de los Andes. Mérida

Ley de Tecnologías de la Información y Comunicación (2000).

Ley Orgánica de Educación (2009). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 2635 (Extraordinario). Caracas.

Ministerio de Educación (1987). Modelo Normativo Educación Básica. Caracas: Autor.

Ministerio de Educación del poder popular para la educación (2006)

Ministerio de Educación y Deportes (MED) (2005). Manual de GIMP República Bolivariana de Venezuela. Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (Fundabit). Disponible en: www.portaleducativo.edu.ve/Recursos_didacticos/manuales/

Ministerio del Poder Popular para la Ciencia e Industrias intermedias Centro Nacional de Tecnología e información (2010)

Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007) Currículo Bolivariano. Caracas.

Ministerio del Poder Popular para la Educación. Portal educativo. Los CBIT http://www.portaleducativo.edu.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=770&Itemid=207 (consulta realizada en enero 2011)

Namakforoosh. (2008). Metodología de la investigación. México: Ediciones Limusa.

Palomo, F. (2006). Las TIC'S. Tecnología de la Información y de la Comunicación.

Pérez (2006). Metodología de la Investigación Revisión de fuentes y acceso multimedia. PDF. En pagina Web www.librosenlinea.com

Pita (2006). La investigación Cualitativa en las Ciencias Educativas. Ediciones McGraw Hill. México.

Poole, B. (2001). Docente del siglo XXI, Como desarrollar una práctica docente competitiva. Tecnología Educativa. México: McGraw-Hill

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). PNUD Venezuela Iniciowww.pnud.org.ve/Información general de la organización, agenda, informes y proyectos.
- Ramírez (1999). El muestreo documento en línea disponible en red en www.monografias.com
- Reforma Curricular de la Educación Bolivariana (2009).
- Riveros (2008). Bases Teóricas para el uso de las TIC en Educación en la educación media y diversificada. En Universidad de los Andes. Mérida
- Rodríguez, M. (2006). El proceso de aprendizaje y las teorías educativas. [Documento en línea]. Disponible en: <http://sensei.ieec.uned.es/~miguel/tesis/node14.html>(2010julio 19]
- Romero, C. (2006). Una introducción a la tecnología de la instrucción. Venezuela: Editorial FEUNET.
- Ruiz, C. (2002). Instrumento de Investigación Educativa. Procedimiento para su diseño y validación. Barquisimeto, Venezuela: CIDEG, C.A.
- Sabino, C. A. (2007). El Proceso de Investigación. Una introducción teórico-práctica. Nueva edición actualizada. Caracas. Venezuela: Editorial Panapo.
- Salas (2001). Incorporación de las TIC en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. Buenos Aires Argentina: Editorial Alianza.
- Salazar (2007). Incorporación de las T.I.C en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. Buenos Aires Argentina: Editorial Alianza.
- Sancho, J. M. (2006). Para una tecnología educativa. 5ª edición. Barcelona. España: Horsori Editorial
- Santiago y otros. (2002). Evaluación educativa. [Documento en Línea] <http://dewey.uab.es/PMARQUES/dioe/Funci%F3n%20docente.pdf>
- Siemens, G (2004). Conectivismo. Una teoría de aprendizaje para la era digital. [Documento en línea]. Disponible: http://130.206.30.47:8080/rid=1289843335708_655838098_2725/conectivismo_era_digital.pdf
- Tamayo (2002). Metodología formal de la investigación científica 2002 Limusa, S.A. , México D.F

Thompson, A., Simonson, M., & Hargrave, C. (1996). Educational technology: A review of the research (2a. ed.). Bloomington. EE. UU. The Association for Educational Communications and Technology.

Van Dalen, D y Meyer, W. (1987) El Proyecto de Investigación: Guía para su elaboración. 3ra. ed. Caracas: Episteme,

Véliz, A. (2007). Cómo hacer y defender una tesis. 6ta. Edición. Caracas Venezuela: Texto.

Wikipedia (s/f.). La Enciclopedia Libre. Disponible en: es.wikipedia.org/wiki

Witkin, G. (1977). Modelos de Discrepancia. Disponible en: www.monografias.com/graficos/shtml [Consulta: 2010, Agosto 13].

Yturralde (2008). La computadora como mediadora educativa. [Documento en línea]. Disponible: <http://educar.jalisco.gob.mx/0777alberto.html>. p.1

Zarcovich (2001). Manual para el desarrollo de Investigación Científica. Ediciones Batalla. Madrid.

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

ANEXO A

GUIA DE CUESTIONARIO PARA LA POBLACIÓN ESTUDIADA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL-TÁCHIRA

Estimado (a) Docente:

La finalidad del presente instrumento es recabar información sobre la utilización de tecnología de la información y la comunicación para el mejoramiento del proceso de orientación y aprendizaje en la praxis docente y el personal que labora en los CBIT de los municipios Córdoba y Junín del estado Táchira. El referido instrumento forma parte del proceso de investigación como requisito académico para la elaboración del Trabajo de Grado, a fin de optar al título de Magíster en Evaluación Educativa. La información que usted proporciona es confidencial y sólo será utilizada para fines de la investigación; por lo tanto es completamente anónimo.

Instrucciones:

- El instrumento consta de una lista de 30 ítems.
- Se le agradece responder cada uno con la mayor objetividad posible.
- Lea cuidadosamente y no deje ninguno sin responder
- Se presentan tres posibles alternativas de respuesta: Siempre (S), Algunas Veces (AV), Nunca (N).
- Responda seleccionando la alternativa que considere, marcando una equis en la casilla respectiva.

De antemano, le agradezco por su valiosa colaboración.

	No	Ítems	S	AV	N
Conocimiento de la importancia Entornos informáticos	1	Tiene conocimiento de la importancia de los entornos informáticos en el proceso educativo			
	2	Considera que la enseñanza través de la NTIC se producen cambios en el sistema didáctico: objetivos - contenidos - métodos			
Asistencia en el uso de las tecnologías	3	Asiste usted al personal que concurren la CBIT en el uso de las tecnologías educativas			
	4	Considera su capacitación docente sobre la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática (Renadit)			
Conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías	5	Tiene conocimiento práctico del uso de las nuevas tecnologías en el Proceso Educativo			
	6	Considera que el computador es herramienta pedagógicas que apoyan la gestión del docente para los procesos de enseñanza/aprendizaje			
Impacto de los entornos informáticos en el proceso educativo	7	Cree que la informática se considera un instrumentos para facilitar la labor de la planificación y evaluación del docente			
	8	Considera que la informática indaga sobre los métodos, procesos, técnicas para la utilización en ordenadores, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital			
Información, estadística, recursos, dotación	9	Reciben información oportuna sobre nuevos lineamientos para el funcionamiento de los CBIT			
	10	Llevar estadísticas de las visitas, actividades que se realizan en los CBIT			
	11	Cuentan con la dotación necesaria en el laboratorio informático			
	12	Reciben recursos didácticos bajo entornos informáticos en el CBIT			
Dotación del laboratorio informático	13	Cuentan con suficientes maquinas para atender las necesidades de la población a atender			
	14	Funcionan a cabalidad todo el material con que cuenta el CBIT			
Red Internet	15	Cuentan con Red de Internet			
	16	Asesoran a los usuarios en el uso racional de la red de Internet			
Web site	17	Consultan nuevas Website para la actualización del docente y la comunidad			
	18	Facilita a los usuarios tutoriales personalizados a través de los correo electrónico skype, windows live Messenger, entre otros			

	No	Ítems	S	AV	N
Influencia de los CBIT en la enseñanza y el aprendizaje	19	Considera que los CBIT ayuda al docente en la enseñanza al Formar parte de una comunidad virtual para el trabajo colaborativo con los miembros de esta red, en el área de tecnología			
	20	Considera importante el uso de las CBIT como un espacio para la comunicación, colaboración e intercambio y como Instrumento para la gestión administrativa y medio didáctico			
Capacitación docente y comunidad con base	21	Considera que los docentes que hacen uso de los CBIT en actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos están preparados para enseñar bajo estos entornos			
	22	Se preocupan por nivelar los conocimientos de los docentes que se encuentran en desventajas con los que saben manejarse bajo entornos informáticos			
Utilización de actividades de enseñanza sobre medios tecnológicos	23	Se preocupa por prepararse en la utilización de los diversos portales educativos, los cuales ofrecen variados recursos y servicios útiles para apoyar actividades vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje.			
	24	Considera en círculos de estudio con los docentes de la institución la planificación de actividades de formación sobre los portales educativos			
Actitud	25	Considera usted que el trabajo que desempeñan en los CBIT contribuyen con el desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas de los docentes, estudiantes y la sociedad.			
	26	Cuentan en su planificación la formación del docente y de la comunidad bajo los entornos informáticos			
Personal entrenado para el uso de CBIT	27	Considera que el CBIT cuenta con asistencia técnica por parte de la fundación Bolivariana de telemática e informática para la preparación de su personal que allí labora			
	28	Consideras que están preparados para brindar a los usuarios la asistencia necesaria de acuerdo a la concepción para lo que fueron creados los CBIT			
Impacto de los CBIT a la comunidad	29	Motiva a los usuarios (docentes y comunidad) a Utilizar los CBIT para cubrir sus necesidades bajo la informáticas, (como pago de servicios, consultas bancarias entre otras)			
	30	Considera que los CBIT han generado cambios en la conducta de los usuarios al hacer uso del computador para su beneficio			

ANEXO B
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL-TÁCHIRA

Ciudadano (a):

Reciba mi más respetuoso saludo en la ocasión de solicitarle su valiosa colaboración que consiste en la validación del instrumento diseñado, ya que su opinión constituye un gran aporte al trabajo de investigación que realizo, cuyo título es: **EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA (CBIT) DE LOS MUNICIPIOS CÓRDOBA y JUNIN DEL ESTADO TÁCHIRA**. La información que suministre será una contribución que enriquecerá la investigación del trabajo, este contribuye a un requisito parcial en la culminación de mis estudios en la Universidad de Los Andes, cuya aspiración es optar al grado de maestría en Evaluación Educativa.

Atentamente

Lcda. Nileyda Varela

Anexo:

- (a) Modelo de comunicación con la cuál puede dar constancia de su evaluación y la información con la tabla de revisión de acuerdo a la categoría a evaluar en cada ítems.
- (b) Para apoyar la validación, se presenta los objetivos, el resumen y la operacionalización de las variables.
- (c) Instrumento que será aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT del Municipio Córdoba y junin del Estado Táchira.

CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

1. Datos del Evaluador.

Apellidos y Nombres del evaluador: _____

Título de Pregrado: _____

Título de Postgrado: _____

Título de Doctorado: _____

Institución donde se desempeña: _____

Cargo que ocupa: _____

2. Evaluación del cuestionario dirigido a docentes y experto.

Utilice este formato para indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una Equis (x) en el espacio si o no, correspondiente según la siguientes criterios de evaluación.

- a. Pertinencia con el tema.
- b. Relación ítems-indicadores.
- c. Número de ítems suficientes.
- d. Relevancia.

3. Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente.

4. Estima que se debe agregar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

5.- Considera que se debe eliminar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

Observaciones: _____

Evaluador: _____

C.I. _____

Fecha: _____

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
2	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
3	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
4	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
5	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
6	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
7	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
8	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
9	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
10	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
11	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
12	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
13	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
14	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
15	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
16	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
17	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
18	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
19	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
20	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
21	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
22	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
23	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
24	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
25	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
26	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
27	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítems suficientes.			
	d. Relevancia.			
28	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
29	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
30	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL-TÁCHIRA

Ciudadano (a):

Reciba mi más respetuoso saludo en la ocasión de solicitarle su valiosa colaboración que consiste en la validación del instrumento diseñado, ya que su opinión constituye un gran aporte al trabajo de investigación que realizo, cuyo título es: **EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA (CBIT) DE LOS MUNICIPIOS CÓRDOBA y JUNIN DEL ESTADO TÁCHIRA**. La información que suministre será una contribución que enriquecerá la investigación del trabajo, este contribuye a un requisito parcial en la culminación de mis estudios en la Universidad de Los Andes, cuya aspiración es optar al grado de maestría en Evaluación Educativa.

Atentamente

Lcda. Nileyda Varela

Anexo:

- (a) Modelo de comunicación con la cuál puede dar constancia de su evaluación y la información con la tabla de revisión de acuerdo a la categoría a evaluar en cada ítems.
- (b) Para apoyar la validación, se presenta los objetivos, el resumen y la operacionalización de las variables.
- (c) Instrumento que será aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT del Municipio Córdoba y Junín del Estado Táchira.

CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

1. Datos del Evaluador.

Apellidos y Nombres del evaluador: _____

Título de Pregrado: _____

Título de Postgrado: _____

Título de Doctorado: _____

Institución donde se desempeña: _____

Cargo que ocupa: _____

2. Evaluación del cuestionario dirigido a docentes y experto.

Utilice este formato para indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una Equis (x) en el espacio si o no, correspondiente según la siguientes criterios de evaluación.

- (a) Pertinencia con el tema.
- (b) Relación ítems-indicadores.
- (c) Número de ítems suficientes.
- (d) Relevancia.

3. Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente.

4. Estima que se debe agregar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

5.- Considera que se debe eliminar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

Observaciones: _____

Evaluador: _____

C.I. _____

Fecha: _____

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
2	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
3	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
4	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
5	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
6	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
7	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
8	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
9	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
10	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
11	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítems suficientes.			
	d. Relevancia.			
12	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
13	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
14	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
15	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
16	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
17	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
18	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
19	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
20	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
21	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
22	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
23	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
24	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
25	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
26	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
27	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítems suficientes.			
	d. Relevancia.			
28	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
29	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
30	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO
"DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ"
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
SAN CRISTÓBAL-TÁCHIRA

Ciudadano (a):

Reciba mi más respetuoso saludo en la ocasión de solicitarle su valiosa colaboración que consiste en la validación del instrumento diseñado, ya que su opinión constituye un gran aporte al trabajo de investigación que realizo, cuyo título es: **EVALUACIÓN DE LOS CENTROS BOLIVARIANOS DE INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA (CBIT) DE LOS MUNICIPIOS CÓRDOBA y JUNIN DEL ESTADO TÁCHIRA.** La información que suministre será una contribución que enriquecerá la investigación del trabajo, este contribuye a un requisito parcial en la culminación de mis estudios en la Universidad de Los Andes, cuya aspiración es optar al grado de maestría en Evaluación Educativa.

Atentamente

Lcda. Nileyda Varela

Anexo:

- (a) Modelo de comunicación con la cuál puede dar constancia de su evaluación y la información con la tabla de revisión de acuerdo a la categoría a evaluar en cada ítems.
- (b) Para apoyar la validación, se presenta los objetivos, el resumen y la operacionalización de las variables.
- (c) Instrumento que será aplicado a los docentes y personal que labora en los CBIT del Municipio Córdoba y Junín del Estado Táchira.

CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

1. Datos del Evaluador.

Apellidos y Nombres del evaluador: _____

Título de Pregrado: _____

Título de Postgrado: _____

Título de Doctorado: _____

Institución donde se desempeña: _____

Cargo que ocupa: _____

2. Evaluación del cuestionario dirigido a docentes y experto.

Utilice este formato para indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una Equis (x) en el espacio si o no, correspondiente según la siguientes criterios de evaluación.

- e. Pertinencia con el tema.
- f. Relación ítems-indicadores.
- g. Número de ítems suficientes.
- h. Relevancia.

3. Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente.

4. Estima que se debe agregar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

5.- Considera que se debe eliminar ítems en el cuestionario:

Si: _____ No: _____

Sugerencias: _____

Observaciones: _____

Evaluador: _____

C.I. _____

Fecha: _____

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
2	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
3	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
4	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
5	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
6	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
7	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
8	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
9	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
10	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
11	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítems suficientes.			
	d. Relevancia.			
12	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
13	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
14	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
15	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

ITEMS	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIÓN
16	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
17	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
18	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
19	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
20	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
21	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
22	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
23	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
24	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
25	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
26	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
27	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítems suficientes.			
	d. Relevancia.			
28	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
29	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			
30	a. Pertinencia con el tema.			
	b. Relación Ítems-indicadores			
	c. N° de ítem suficientes.			
	d. Relevancia.			

ANEXO C

MATRIZ DE CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA PILOTO PARA LA ENCUESTA (ALPHA DE CRONBACH)

MATRIZ DE LA CONFIABILIDAD DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH

Requiere de una sola aplicación del instrumento y se basa en la medición de la respuesta del sujeto con respecto a los ítems del instrumento.

K: El número de ítems

$\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

127

Ítems	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
Sujetos																									
Docente(1)	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Docente(2)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2
Docente(3)	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2
Docente(4)	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Docente(5)	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Docente(6)	3	2	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2	1
Docente(7)	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Docente(8)	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2	1
Docente(9)	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
Docente(10)	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	1
Docente(11)	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3
Docente(12)	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Docente(13)	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
Docente(14)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2

VARP 0,25 0,24 0,39 0,12 0,39 0,39 0,49 0,49 0,39 0,39 0,52 0,52 0,45 0,37 0,20 0,23 0,24 0,23 0,24 0,49 0,45 0,24 0,23 0,23 0,43

Varianza de la Población)

Escala: Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1

CONTINUACIÓN MATRIZ DE LA CONFIABILIDAD DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

Items	26.	27.	28.	29.	30	Suma Items
Sujetos						
Docente(1)	3	2	2	3	2	67
Docente(2)	2	2	2	2	2	76
Docente(3)	3	2	2	3	2	73
Docente(4)	2	2	2	2	2	68
Docente(5)	3	2	2	2	2	74
Docente(6)	1	3	2	1	3	65
Docente(7)	3	2	2	3	2	67
Docente(8)	1	2	2	1	2	53
Docente(9)	2	3	3	3	3	76
Docente(10)	1	1	2	1	1	59
Docente(11)	3	3	2	3	2	77
Docente(12)	2	2	2	2	2	68
Docente(13)	3	2	3	3	3	83
Docente(14)	2	2	2	3	2	74
S_r^2 :						56,57

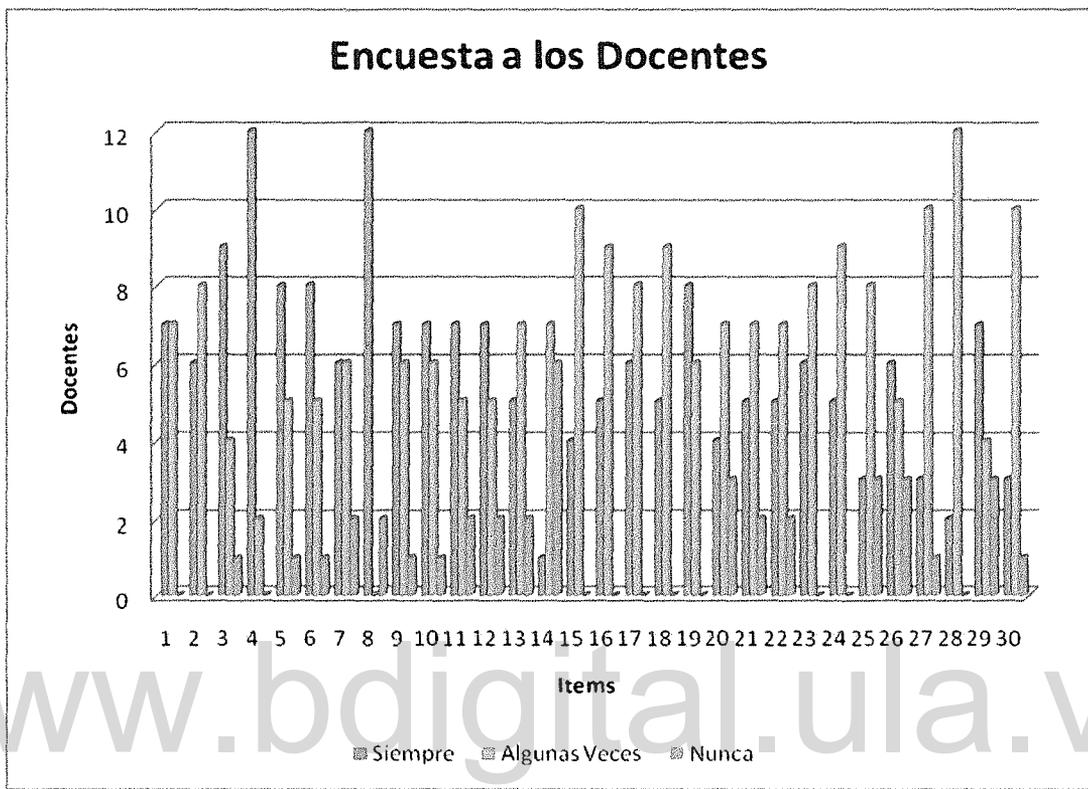
0,60 0,27 0,12 0,63 0,27

ΣSi^2 : 10,52

ANEXO D
MATRIZ DE DATOS Y GRÁFICO DEL CUESTIONARIO

(Ítems)	OPCIONES					
	Siempre	(S)	Algunas Veces	(AV)	Nunca	(N)
1	7	50,00%	7	50,00%	0	0,00%
2	6	42,86%	8	57,14%	0	0,00%
3	9	64,29%	4	28,57%	1	7,14%
4	12	85,71%	2	14,29%	0	0,00%
5	8	57,14%	5	35,71%	1	7,14%
6	8	57,14%	5	35,71%	1	7,14%
7	6	42,86%	6	42,86%	2	14,29%
8	12	85,71%	0	0,00%	2	14,29%
9	7	50,00%	6	42,86%	1	7,14%
10	7	50,00%	6	42,86%	1	7,14%
11	7	50,00%	5	35,71%	2	14,29%
12	7	50,00%	5	35,71%	2	14,29%
13	5	35,71%	7	50,00%	2	14,29%
14	1	7,14%	7	50,00%	6	42,86%
15	4	28,57%	10	71,43%	0	0,00%
16	5	35,71%	9	64,29%	0	0,00%
17	6	42,86%	8	57,14%	0	0,00%
18	5	35,71%	9	64,29%	0	0,00%
19	8	57,14%	6	42,86%	0	0,00%
20	4	28,57%	7	50,00%	3	21,43%
21	5	35,71%	7	50,00%	2	14,29%
22	5	35,71%	7	50,00%	2	14,29%
23	6	42,86%	8	57,14%	0	0,00%
24	5	35,71%	9	64,29%	0	0,00%
25	3	21,43%	8	57,14%	3	21,43%
26	6	42,86%	5	35,71%	3	21,43%
27	3	21,43%	10	71,43%	1	7,14%
28	2	14,29%	12	85,71%	0	0,00%
29	7	50,00%	4	28,57%	3	21,43%
30	3	21,43%	10	71,43%	1	7,14%
TOTAL	179	42,62%	202	48,10%	39	9,29%

Nota: Tabla General del cuestionario aplicado a los docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) de los Municipios Córdoba y Junín del estado Táchira



Nota: Gráfico General del cuestionario aplicado a los docentes del Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT) de los Municipios Córdoba y Junin del estado Táchira