



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION

**USO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN LA PRÁCTICA DOCENTE**

Autora: Maria José Lúquez Rojas.

C.I. 15. 996. 832.

Tutora: Dasha E. Querales.

Barquisimeto, Octubre, 2010

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fé, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mi amado, Rubén, quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante, a pesar de toda su impaciencia, pero siempre su cariño, y espera para que pudiera terminar con éxito, son evidencia de su gran amor. ¡Gracias!

A mi adorada hija María Fernanda, cariñosamente” mi Fer” quien me prestó el tiempo que le pertenecía para terminar y me motivó siempre con sus palabras, "Mami apúrate que yo no hecho la tarea” Apúrate”. ¡Gracias, mi muñeca de ojitos aguarapados!

Con mucho cariño A mis padres, Judith y Eddie que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento, gracias mamá y papá, por estar allí siempre apoyándome para obtener esta carrera para mi futuro y por creer en mi, Uds., quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡los amo!

A mi querida hermana, Alejandrita que volvió después de un largo rato nuevamente a casa con sus dos terromoticos, mis amados sobrinos “Mon y Luisianita que con toda su algarabía y ruidos fueron escenario de mis largos horas de trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos quienes han colaborado en esta tarea. Especialmente a mis profesores, a Dasha, mi tutora, quien con su calor humano y sabiduría ha instado a no flaquear y continuar.

A mis profesores, que me guiaron y formaron con sus conocimientos dejando huellas. A todo los que de alguna manera colaboraron directa e indirectamente para culminar hoy este sueño tan anhelado.

Tan solo por la educación puede el hombre llegar a ser hombre. El hombre no es más que lo que la educación hace de él.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
LISTA DE CUADROS	v
LISTA DE GRAFICOS	vii
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCION	10
CAPITULO	
I EL PROBLEMA.....	12
Planteamiento del Problema	12
Objetivos de la Investigación	26
Objetivo General	26
Objetivos Específicos	26
Justificación	26
II MARCO TEÓRICO	29
Antecedentes de la Investigación	29
Bases Teóricas	33
Bases Legales	61
III MARCO METODOLÓGICO.....	67
Diseño de la Investigación.....	67
Población	68
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	70
Validez y confiabilidad.....	71
Confiabilidad del Instrumento	75
Técnicas para el Procesamiento de Datos e Interpretación	76
IV PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	78
Análisis e interpretación de los Resultados	113
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	116
Conclusiones.....	116
Recomendaciones	119
REFERENCIAS	122
ANEXOS	128
A INSTRUMENTO APLICADO EN LA INVESTIGACIÓN	129
B FORMATO JUICIO DE EXPERTO	135
C VERSIÓN DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO.....	139
D JUICIO DE EXPERTO.....	144

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Distribución de la población objeto de estudio en la Escuela Nacional Bolivariana “Carora” del sub sistema de Educación Primaria en Carora Municipio Torres del Estado Lara.....	68
2 Operacionalización de la Variable.....	68
3 Interacción	78
4 Motivación.....	80
5 Desarrollo de Contenidos.....	81
6 Uso de Recursos.....	83
7 Diseño de Estrategias	86
8 Planificación	88
9 Evaluación.....	90
10 Competencias Didácticas.....	92
11 Integración.....	93
12 Uso de Internet.....	95
13 Producción de Materiales Didácticos.....	97
14 Realización de Trabajos con los Alumnos en Red.....	98
15 Formación Continua	99
16 Competencias Tecnológicas.....	101
17 Uso del Software Educativo	102
18 Uso del Ordenador en Clase	104
19 Video Educativo.....	105
20 Empleo de Juegos Didácticos	106

CUADRO	pp.
21 Estrategias Didácticas en el Aula.....	108
22 Uso de Correo Electrónico	109
23 Uso del Internet.	111

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1 Interacción	78
2 Motivación.....	80
3 Desarrollo de Contenidos.....	82
4 Uso de Recursos.....	83
5 Diseño de Estrategias	85
6 Planificación	86
7 Evaluación.....	88
8 Competencias Didácticas.....	90
9 Integración.....	92
10 Uso de Internet.....	94
11 Producción de Materiales Didácticos.....	95
12 Realización de Trabajos con los Alumnos en Red.....	97
13 Formación Continua	98
14 Competencias Tecnológicas.....	100
15 Uso del Software Educativo	101
16 Uso del Ordenador en Clase	103
17 Video Educativo.....	104
18 Empleo de Juegos Didácticos	105
19 Estrategias Didácticas en el Aula.....	107
20 Uso de Correo Electrónico	108

GRÁFICO	pp.
21 Uso del Internet.	109
22 Sub Dimensión: Estrategias Didácticas Fuera del Aula	110



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD de HUMANIDADES y EDUCACION
ESCUELA DE EDUCACION



**USO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION
EN LA PRÁCTICA DOCENTE**

Autora: María J. Lúquez R,

Tutora: Dasha E. Querales.

Fecha: Octubre, 2010

RESUMEN

El presente estudio de campo tipo descriptivo, tuvo como objetivo Analizar el uso de las TIC en la práctica docente, en la ENB Carora del Municipio Torres del Estado Lara. La población estudiada estuvo conformada por veinticuatro (24) docentes de primero a sexto grado que laboran en el subsistema de educación primaria del referido centro escolar para el año escolar 2009-2010. Se implemento como técnica de recolección de la información la encuesta, apoyada por el instrumento del cuestionario con cinco (5) alternativas en escala de Likert. Los datos e información recopilada fueron tabulados en frecuencia, porcentaje y promedio por alternativas a fin de representar las opiniones de los sujetos de investigación en cada una de las dimensiones del estudio, para luego ser procesados, analizados e interpretados, generando diversas conclusiones siendo la más reveladora el hecho que solo, un escaso 9% de los docentes de la ENB Carora, siempre usa la tecnología en la práctica docente y la mayoría de los mismos representados en un 74% nunca la utilizan, esto es indicativo de que no existe una verdadera interacción con los estudiantes en el aula con apoyo de herramientas tecnológicas, por lo que se infiere que es por carecer de competencias tecnológicas, y a pesar de poseer competencias didácticas; éstas por sí solas no contribuyen a su integración a la acción docente, ambas deben conjugarse, de ahí que, continúan diseñando estrategias de enseñanza de corte tradicional, en la que los educandos asumen actitudes pasivas, adquiriendo los conocimientos de manera repetitiva con poca o ninguna motivación.

Descriptores: tic, competencias didácticas y tecnológicas, estrategias didácticas.

INTRODUCCION

Hoy en día los cambios sociales, científicos y tecnológicos que se suceden simultáneamente en la sociedad demandan la incorporación continua y sistemática de una serie de elementos estratégicos, metodológicos y técnicos, para garantizar niveles de excelencia en los sectores productivos de bienes y servicios.

Es por ello que la educación y especialmente la escolarizada no podían ser la excepción ante la referida realidad, por cuanto en las instituciones educativas integran en sus infraestructuras elementos tecnológicos con la finalidad de "mejorar" y hacer eficaces los procesos de enseñanza aprendizaje; de allí el desafío impuesto a las escuelas, donde se involucra directamente la práctica docente en el aula para que sean capaces de responder satisfactoriamente a los cambios que en materia tecnológica están ocurriendo en la sociedad.

Bajo las premisas planteadas el presente estudio tuvo como objetivo Analizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente, en la Escuela Nacional Bolivariana “ Carora” del Municipio Torres del Estado Lara; a fin de evidenciar la situación prevaleciente en relación a la integración de las TIC al aula, de tal manera poder orientar la acción educativa, considerando las competencias del docente en el uso educativo de las mismas , a través de una continua formación tecnológica, para que en su práctica incorpore nuevas formas de enseñar , planificar, evaluar ,tomando en cuenta que el nuevo papel del docente exige una formación permanente en alfabetización tecnológica, planificación educativa adaptada a los entornos virtuales, de tal manera conjugue las competencias didácticas que posee con las tecnológicas lo cual redundará en un mejoramiento sustancial.

En este sentido, la presente investigación es de campo con nivel descriptivo, y brinda un conjunto de aportes, que se espera apoyen la incorporación de las TIC en la práctica docente. El trabajo está conformado por cinco capítulos a saber: Capítulo I, presenta el planteamiento del problema, los objetivos propuestos y las razones que lo justifican. Capítulo II, presenta el Marco Teórico Referencial constituido por los antecedentes relacionados con el estudio, las bases teóricas y las bases legales que lo

sustentan. Capítulo III, consta del Marco Metodológico que presenta el diseño del estudio, la población, variable, operacionalización de la variable, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y la confiabilidad y las técnicas de procesamiento de datos e interpretación. Capítulo IV, abarca la presentación e interpretación de los resultados y el Capítulo V, contiene las conclusiones y las recomendaciones.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Hoy en día los cambios sociales, científicos y tecnológicos que se suceden simultáneamente en la sociedad demandan la incorporación continua y sistemática de una serie de elementos estratégicos, metodológicos y técnicos, para garantizar niveles de excelencia en los sectores productivos de bienes y servicios.

Muestra de ello, se considera que las condiciones actuales de cambios continuos en el entorno de las organizaciones, la rapidez de los avances tecnológicos, la facilidad de acceso a los mismos y el desarrollo de las telecomunicaciones son algunos de los más notorios exponentes. Evidencia de todo ello se refleja en la incorporación de las tecnologías en diversos campos de la vida cotidiana y su irrupción e implantación en la sociedad, las cuales están produciendo diversos cambios en el comportamiento del ser humano, especialmente cuando en la actualidad las sociedades contemporáneas se enfrentan al reto de proyectarse y adaptarse a procesos innovadores que vienen avanzando vertiginosamente para conformar las llamadas sociedades del conocimiento.

Cabe señalar que el planteamiento antes señalado, coincide con Chávez (2001) cuando señala que:

Los cambios científicos y tecnológicos que se presentan en el mundo actual, están llevando a las organizaciones a dar un giro en la manera de hacer el trabajo en ese mundo global, en donde la competencia exige la habilidad de aprender más rápido, optimizar el aprendizaje en los niveles individuales, grupales y organizacionales. (p.42).

En tal sentido, ese fenómeno llamado globalización afecta en todos los aspectos a la gente en lo cultural, social, económico y hasta en las relaciones personales, por cuanto si bien los cambios que se presentan son de carácter temporal, los avances tecnológicos van a un ritmo de crecimiento e innovación tan acelerado, que permiten generar sistemas operativos, de producción y educativos, todo lo cual exige a las nuevas generaciones una permanente actualización, en sintonía con las demandas y necesidades de la sociedad acordes al contexto de esta era globalizada.

Es por ello que la educación, y especialmente la escolarizada, no podían ser la excepción ante la descrita realidad, por cuanto en las instituciones educativas integran en sus infraestructuras elementos tecnológicos con la finalidad de "mejorar" y hacer eficaces los procesos de enseñanza aprendizaje; de allí el desafío impuesto a las escuelas, donde se involucra directamente la práctica docente en el aula para que sean capaces de responder satisfactoriamente a los cambios que en materia tecnológica están ocurriendo en la sociedad.

Tales afirmaciones lleva a redefinir la práctica docente; para esto se enuncian los argumentos de Castro y otros (2006) a saber la entienden como:

Una acción que permite innovar, profundizar y transformar el proceso de enseñanza del docente en el aula. La práctica docente está unida a la realidad del aula, debido a que todo lo que hace el docente se refiere a lo que se hace en la vida cotidiana en la escuela, esta inscripción hace posible una producción de conocimientos a partir del abordaje de la práctica docente como un objeto de conocimiento, para los sujetos que intervienen, por eso la práctica se debe delimitar en el orden de la praxis como proceso de comprensión, creación y transformación de un aspecto de la realidad educativa. (P.24).

Tomando como base tal definición, se puede decir que la práctica docente involucra decisiones e intervenciones directas de los propios docentes en su práctica cotidiana en el aula, reflexiona sobre la misma y aporta elementos de mejoras vinculadas necesariamente a modelos didácticos, que envuelven a todo el proceso enseñanza-aprendizaje en el contexto institucional y social en que se producen, es decir, los docentes deben ser innovadores, capaces de transformar la práctica docente

rutinaria por una práctica docente en sintonía con los cambios tecnológicos que demanda la sociedad.

De allí, la necesidad de que reflexionen desde su accionar en el aula, tomando una actitud positiva ante el uso de las herramientas tecnológicas, ya que como sujetos involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje son responsables de incorporarlas al currículo y usarlas pedagógicamente, lo cual exige formación pedagógica, así como en el área de las tecnológicas .

De ahí, que se infiera la exigencia de una mejor y continua formación por parte del docente, con lo cual pudiera afrontar con eficacia las nuevas circunstancias y ejercer su práctica docente en el aula conducente a la calidad educativa.

Haciendo una retrospectiva sobre el uso de las TICS a nivel educativo se tiene que en Latinoamérica desde finales de la década de los ochenta comienza a gestarse la propuesta de convertir a las computadoras en instrumentos para el aprendizaje y a los niños en edad escolar en programadores partiendo de las ideas de Papert (1980). Estas propuestas de informática educativa auspiciadas por Internacional Business Machines(IBM), se iniciaron con el Proyecto Génesis de Costa Rica y se desarrollaron ampliamente en Venezuela, primero con una experiencia en las escuelas de la industria petrolera, y que posteriormente se expandió en el ámbito nacional a comienzos de la década de los noventa mediante la puesta en marcha de iniciativas como la de Misión Futuro (IBM – Procter & Gamble) y el Proyecto Simón, auspiciado por la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho (De Llano, 2004).

Paralelamente, en Venezuela la incorporación de las TIC se inicia en el ámbito educativo en la década de los 90 con la implementación del programa “un computador para cada escuela” promovido para ese entonces por el Ministerio de Educación (ME), coordinado por el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Ciencia (CENAMEC). De acuerdo con Hernández (1991) (citado por Garassine, 2005), esta experiencia se inicia con un trabajo piloto cuyos objetivos y definiciones generales se centraron en un mejoramiento de la calidad de la enseñanza, alfabetización tecnológica para el uso del computador y otros medios a directivos, docentes, alumnos y otros grupos que participaban en el programa.

Estas propuestas estaban dirigidas a los docentes y niños de educación básica, y se complementó con el esfuerzo nacional en las áreas de capacitación de docentes e incorporación de infraestructura en el referido nivel educativo. No obstante, a finales de los años noventa muchas escuelas carecían de computadoras y de docentes capacitados para el uso de las mismas, y por otra parte, los niveles de educación inicial y educación media estaban desatendidos.

Para la década del 2000 la presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo viene formalizada a través del Decreto N° 825 de la Presidencia de la República sobre el acceso y Uso de Internet lo que impulsa el uso de las mismas por la población escolarizada como por la no escolarizada, a través de la implantación de infraestructuras tales como: los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática, los Infocentros, los laboratorios en escuelas, los cibercafés, el aumento de los computadores en casa.

En tal sentido se puede decir que las TIC han sido incorporadas al proceso educativo desde hace unos años atrás, aunque no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos; sin embargo, a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer.

En este escenario Chávez (ob.cit.), hace mención a las tecnologías de la información y comunicación y sostiene que las mismas, suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender.

Así mismo Gómez (2007) señala que para el docente, la tecnología informática ha servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros educadores e incitar a la planificación de las actividades de aprendizaje de acuerdo con las características de la tecnología utilizada. En este nuevo contexto educativo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2004) citada por Choque (2008), establece que

“las TIC constituyen una herramienta decisiva para ayudar a los estudiantes a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, consultar a expertos, compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas” (p.19).

Las TIC también ofrecen a los estudiantes novedosas herramientas para representar su conocimiento por medio de textos, imágenes, gráficos y video, de allí la justificación de la inversión en materia tecnológica que hace el estado para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el marco de esta sociedad del conocimiento.

Según el Ministerio del Poder Popular para la Educación(MPPE), en Venezuela a nivel nacional; en la actualidad se cuenta con aproximadamente 2500 Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT); de los cuales según la Coordinación CBIT municipal de Torres ,100 están distribuidos en el estado Lara; y a través de la Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT), en alianza con la Compañía Anónima Teléfonos de Venezuela (CANTV), trabajan para implementar el proyecto “Escuelas Interconectadas”, a través del cual se pretende dotar de computadores a las instituciones escolares para su uso en el ámbito administrativo, así como de un CBIT, los cuales son centros educativos dotados de recursos multimedia e informáticos orientados a la formación integral, continua y permanente de alumnos, docentes y de la comunidad en general mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), siendo entre sus objetivos principales, Formar y motivar al docente en el uso didáctico de las TIC, a la vez que le debe seguir, controlar y evaluar el uso educativo de las mismas en la práctica docente, e incorporarlas a los procesos de gestión de la propia institución, a través de una orientación coordinada entre la propia escuela, la comunidad , a fin de lograr un ambiente didáctico propicio para el uso de la tecnología como instrumentos generadores de cambio; más allá de dotar y desarrollar en las escuelas actividades con recursos didácticos a través de un equipo informático, el MPPE afirma que la meta del proyecto es que todos los planteles del sistema educativo adopten y adapten el uso educativo de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera

progresiva, siendo FUNDABIT la institución responsable encargada de continuar con la instalación de dichos centros, acción que se verá reforzada con la puesta en marcha de Móvil CBIT, los cuales llegarán a las zonas de difícil acceso a lo largo y ancho del territorio nacional.

En este mismo orden de ideas, según el MPPE en el año 2008 se inició el plan Alfabetización Tecnológica para los docentes de I Y II ETAPA, estructurado en tres (3) fases: la primera, de iniciación en el uso del computador y sus diferentes programas, la segunda, Internet para educadores y la tercera, incluye las herramientas para la producción de soluciones educativas bajo plataforma libre (LINUX). Bajo estas aseveraciones resultaría beneficioso revisar si la mencionada oferta fue cumplida en su totalidad en el ámbito escolar a nivel de cada una de las organizaciones escolares que conforman el territorio nacional.

Aunado a los señalamientos anteriores, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología (MPPCT) (2008) señala la implantación en el espacio venezolano del Satélite **Simón Bolívar**, puntualmente el 1 de Noviembre de 2008, como herramienta que facilitará las telecomunicaciones en todo el territorio nacional, y el fomento de programas socioeducativos mediante el uso de software libre.

Bajo toda esta argumentación, se evidencia en el contexto nacional, el fomento de políticas promotoras del equipamiento tecnológico en las escuelas con el propósito de mejorar los aprendizajes en los estudiantes dando cumplimiento a lo planteado en la normativa legal dando respuesta a las exigencias de los nuevos tiempos mediante el aporte de los recursos y la formulación de políticas públicas permanentes con visión de futuro.

En función de lo expuesto, Pujol (2005), argumenta en relación a la formulación de políticas públicas e inversión de recursos en tecnología destinados a contribuir al cumplimiento de lo establecido en la norma, y sostiene que en el sistema educativo venezolano se evidencia una introducción más bien tímida, sin modificar apenas los procesos educativos tradicionales como son el curriculum, los métodos de enseñanza y aprendizaje, su organización y su gestión. Estas aseveraciones permiten decir que no se ha extraído el máximo potencial que otorga las TIC permitiendo una

educación en sintonía con la demanda de formar nuevos hombres y mujeres que la era tecnológica requiere.

Así mismo, Higuera (2008), señala que aún cuando los docentes deben estar dispuestos al cambio en el proceso educativo, la implementación de las TIC no ha tenido una aceptación unánime, puesto que hay opiniones encontradas. Aunque muchos educadores consideren que es un potencial para el aprendizaje y para la enseñanza, otros difieren, opinando que éstas pueden funcionar como un elemento distractor de los procesos en el aula.

Bajo esta argumentación es oportuno decir, que el éxito de incorporar las TIC en el ámbito educativo implica por una parte redefinir la práctica docente y por la otra establecer en la escuela una visión sistémica estratégica del fenómeno educativo, en donde las políticas educativas y los modelos didácticos que intervienen en el sistema educativo se encuentren profundamente interrelacionados con el propósito de usar las mismas.

Al respecto Pujul (ob.cit.) dice, sobre los componentes que intervienen en el sistema educativo: políticas educativas, recursos financieros, modelos didácticos y asociaciones estratégicas con otras instituciones; deben estar interrelacionados y alineados con el propósito de introducir las TIC, si no se da esta condición, es muy difícil que las herramientas tecnológicas puedan ser aprovechada debidamente para facilitar un aprendizaje significativo, por el contrario se generara entre los integrantes de la escuela una mayor resistencia para su empleo.

Lo que quiere decir, es que de no existir interrelación entre los modelos didácticos, recursos financieros y las asociaciones estratégicas, será cuesta arriba el aprovechamiento de las TIC, para viabilizar un proceso significativo de aprendizaje, surgiendo en los miembros de la escuela mayor resistencia a su utilización.

Se puede inferir entonces que antes de poner en práctica las TIC en el aula, se requiere que los docentes tengan las competencias tecnológicas y conocimiento en la utilización de las mismas para luego ponerlo en práctica con los (as) estudiantes. En la medida que los docentes tengan la convicción de que las TIC representan en el

sistema educativo un punto de apoyo útil que incluso genera menos costo, en esa medida las pondrán en funcionamiento sin recelos.

Ante lo expuesto resulta evidente que el Estado venezolano ha realizado aportes significativos para incorporar las TIC al ámbito escolar, así como fomentar su uso en la práctica docente. Sin embargo, a pesar de las buenas intenciones y los esfuerzos a nivel nacional en materia de inversión tecnológica, se puede decir que todavía no se generaliza su integración en las escuelas, menos aun en los procesos de enseñanza y de aprendizaje tomando como base lo señalado, por Collins (1998), (citado por Escontrela y otros, 2004) cuando afirman que “numerosos estudios evaluativos indican que el uso real de la tecnología de información y comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje es todavía escaso dificultando su integración” (p.498), lo que conduce a no aprovechar en un cien por ciento la potencialidad educativa que se genera con el uso de las TIC.

Por otro lado, según Orozco (2006) hasta el momento no se ha comprobado una incidencia significativa de la tecnología informática en el aprendizaje en comparación con ambientes que no cuentan con ella. Y de acuerdo con Rueda (2005) la incorporación de las TIC en el sistema educativo formal no ha logrado superar la visión instrumental sobre su uso y, en general la política en este campo no ha incidido, ni en transformación de las prácticas y modelos pedagógicos tradicionales, ni en la generación de modelos innovadores de desarrollo para el país.

Sobre lo expuesto por estos autores, pudiera decirse que esa visión instrumental se debe en gran parte a la implantación del uso de las TIC en el ámbito educativo, sin tomar en cuenta al docente como pieza clave del proceso educativo, por cuanto el uso y aplicación pedagógica de las mencionadas tecnologías como herramienta de formación profesional, busca la incorporación de estas como objeto cultural de enseñanza, que de manera crítica y creativa aumente no sólo el desarrollo de contenidos programáticos acordes con innovadoras estrategias didácticas, el diseño y producción de proyectos virtuales colaborativos, sino además los campos de acción para la búsqueda de información necesaria conducente a generar investigaciones en el área socioeducativa.

En este contexto se hace necesario señalar los aportes de Cegarra (2008), quien observa la falta de planificación, análisis, seguimiento y evaluación de la incorporación y empleo de las TIC en la actividad del aula en la actualidad; también plantea que con frecuencia encontramos a quienes piensan que el sólo hecho de dotar a una institución educativa con los últimos y más poderosos equipos de computación logra cualificar los procesos de aprendizaje de los estudiantes obviando una pieza clave en el proceso educativo: la adaptación e incorporación de los docentes al uso de la tecnología.

Todo ello se encuentra en sintonía con Pagua (2008), el cual afirma que los docentes se encuentran tímidamente adaptándose al uso de las TIC y a los innovadores espacios virtuales que estos generan y el Estado pareciera no realizar el seguimiento, control y evaluación del alcance tecnológico en el ámbito escolar, pese al crecimiento del entorno cibernético acelerado en otros sectores de la acción social tales como la banca, investigación científica, comercio electrónico, entre otros.

Oportuno es decir, tomando como sustento las acotaciones de los autores anteriores, lo importante de hacer seguimiento, control y evaluación del alcance tecnológico en la escuela para lograr su integración definitiva en la práctica docente para contribuir a la formación de ciudadano y ciudadanas que está exigiendo ésta sociedad globalizada.

En esta dirección Pagua (Ob. cit.) también indica:

Un docente que no domine recursos tecnológicos que cambie y se perfeccione constantemente, que no se actualiza continuamente en recurso pedagógico y técnico de enseñanza, es considerado un analfabeta funcional, un iletrado del nuevo siglo y mal puede contribuir a la formación de los nuevos ciudadanos. (P. 9).

De lo anterior se deduce que la formación de nuevos ciudadanos, no pudiera cumplirse si se tienen todavía en las escuelas se tienen docentes analfabetas funcionales, que no dominan los recursos tecnológicos.

En tal sentido, se hace necesario destacar algunos de los factores que pudieran estar incidiendo en la efectividad del uso de las TIC en la práctica docente tales como el acceso a las tecnologías, la competencia didáctica y técnica, así como el uso de

estrategias dentro y fuera del aula, tanto del docente como del directivo, la resistencia al cambio, el grado de aceptación, la falta de motivación, el tiempo requerido para aprender el manejo de estos medios, entre otros.

Ante lo planteado, Grant (2005) señala que los principales obstáculos para la incorporación efectiva de las TIC en la docencia son más evidentes en las áreas de la capacitación técnica y didáctica de los docentes en el uso de las TIC, en sus actitudes hacia ellas, en la falta de motivación y en la forma como las autoridades académicas o administrativas introducen estas tecnologías en el ambiente educativo.

Sobre lo referido por el autor citado, en relación a esos obstáculos que están incidiendo para la incorporación efectiva de las TIC en la práctica docente, tenemos que focalizar primordialmente la capacitación técnica y didáctica; que ayudará al docente a encontrar estrategias innovadoras para integrar las TIC en su accionar en el aula de forma efectiva y la formación tecnológica que permitirá desarrollar habilidades necesarias para usar la tecnología.

Considerando este contexto el Estado Venezolano continúa haciendo aportes significativos de incorporar las TIC en la práctica docente, a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE). Muestra de ello es en el Municipio Torres del estado Lara, que según informaciones de la Coordinación CBIT Municipal se cuenta con veinticuatro (24) CBIT esparcidos en esta jurisdicción; en donde solo 14 de ellos tienen conexión a Internet; y es específicamente en su capital la ciudad de Carora, donde la implementación del “Proyecto Canaima: Uso Educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)” como proyecto piloto, se ejecutará en el presente año escolar 2009-2010 en cinco (5) escuelas ubicadas en la referida capital, a saber: ENB Carora, ENB José Herrera Oropeza, ENB Sampayo, ENB Morere, ENB La Fundación. El mencionado proyecto tiene como finalidad la incorporación de las TIC en el sector educativo del subsistema de Educación Primaria Bolivariana, a fin de que los estudiantes del primer grado se familiaricen con el uso didáctico de las computadoras.

Bajo toda esta argumentación surge el interés por investigar el uso de la tecnología de información y comunicación en la práctica docente, específicamente en

la ENB Carora, por cuanto existe un (1) CBIT y adicionalmente a ello se encuentra entre las cinco instituciones educativas pilotos para la implementación del Proyecto Canaima. Aunado a todo ello, existen unos primeros hallazgos preliminares plasmadas en investigación en curso de Flores (2009) en que de acuerdo con observaciones y entrevistas realizadas al personal que forma parte de la comunidad educativa de la mencionada institución, el mismo es exclusivamente utilizado por los alumnos y su alcance no llega al resto de los miembros de la comunidad, quedando atrás el objeto de creación del mismo enfocado hacia la formación continua y permanente de docentes, estudiantes y comunidad en general.

Es necesario señalar que, según informaciones de Izquierdo (2009), el proyecto Canaima pretende la incorporación de mini computadoras portátiles al aula en los primeros grados de educación primaria como recurso de aprendizaje necesario de un estudiante que está al día con los avances tecnológicos y a su vez tiene la intención de garantizar a los docentes un proceso de formación continua, tanto en la parte pedagógica como investigativa, para que se convierta en un investigador de sus propios procesos, a fin de avanzar hacia la innovación y la creación pedagógica.

Sin embargo, a pesar de implementarse en primer grado, el referido proyecto, de acuerdo con Flores (Ob. cit.) existe la inquietud manifiesta por los propios docentes que administran los otros grados de no saber que hacer cuando le corresponda desarrollarlo, por cuanto consideran no poseer las competencias básicas en el manejo del computador, mientras que otros docentes permanecen escépticos y vaticinan un fracaso total, ya que argumentan esa tarea que debe ser común a todos.

Adicionalmente a ello, muchos de los docentes consideran también que el tiempo de capacitación es extremadamente corto tomando en consideración que LINUX, como nuevo programa a implementar, no es universal y además cuesta aprenderlo hasta para los que tienen conocimiento en los programas privados, mas aún para quienes se están iniciando.

Todo ello, resulta contradictorio con lo puntualizado por Héctor Navarro, Ministro del Poder Popular para la Educación (2009), quien afirmó que “los talleres, promueven la formación permanente de los docentes, garantizando la calidad de la

praxis pedagógica y permitiendo al maestro, sea innovador, investigador y promotor del desarrollo del pensamiento humanista, ambientalista, tecnológico, científico y social de la educación venezolana” (p.13)

En este contexto, la investigadora del presente estudio, interpreta que en Carora un porcentaje que sobrepasa el 50% de docentes no se sienten identificados con lo novedoso del referido proyecto, por cuanto el tiempo destinado al mismo fue escasamente de una semana. Así mismo, en aproximadamente un 65% de las instituciones escolares de Carora existen todavía los llamados ***analfabetas funcionales*** en relación con el uso del software educativo, ordenador , video educativo, juegos didácticos , correo electrónico e Internet, lo cual guarda relación con cifras porcentuales de Medina y otros (2007) quienes afirman que en el área educativa, las TIC no habrían sido incorporadas formalmente a las escuelas venezolanas a través de una política educativa, siendo la tasa de analfabetismo digital nacional en el orden del 80%, para el año 2001, sin embargo es prudente señalar que según estimaciones actuales que puntualiza Álvarez (2009) señala que gracias al programa de Capacitación digital que lleva a cabo la misión Ciencia a nivel nacional, hoy la tasa de analfabetismo digital alcanza un 62%. Comparando ambos porcentaje apenas se redujo en un 20% aproximadamente en nueve (9) años, cifra esta insignificante tomando en consideración que en la actualidad existe una política educativa bien definida en relación a la incorporación de las TIC en el ámbito educativo.

Como consecuencia, a través de entrevistas informarles se pudo conocer la ejecución de una práctica docente ajena a estos cambios y totalmente desvinculada de los saberes teóricos que en esta materia se enfocan para la docencia, formación e investigación. Tal pareciera que en un principio, los docentes en las primeras de cambio no se oponen a la implantación de las nuevas tecnologías, el problema surge cuando los docentes no se sienten formados ni con sentido de pertenencia hacia el desarrollo de los proyectos que emanan del Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Así mismo, la mayoría de las veces carecen de tiempo para la necesaria formación en el uso del computador y de los diferentes programas y servicios que ofertan las TIC, aunado a todo ello se tiene la escasez de conocimientos para adecuar las tecnologías como objeto cultural y medio de enseñanza, razón por la cual tienen que depender de terceras personas, quienes les indican qué hacer o cómo hacerlo y en el peor de los casos, deben pagar altas sumas de dinero para recibir asesorías para realizar sus trabajos.

Lo anterior nos indica que si bien el apoyo en infraestructura tecnológica es importante y es claro que las cifras todavía no alcanzan al total de las escuelas ni es suficiente la dotación actual, el equipamiento no basta para que se den los aprendizajes, ni la transformación educativa esperada. De allí Area (2005), plantea que la implementación simplista de modelos tecnológicos centrados en los dispositivos computacionales y no en el aprendizaje, ha influido en el bajo aprovechamiento de los mismos y ha llevado a que algunos investigadores cuestionen la relación costo-beneficio de las tecnologías informáticas en la escuela.

Interpretando al autor precitado, no basta cuan millonaria sea la inversión en recursos para la dotación de las escuelas con elementos tecnológicos, o la migración de estas al entorno virtual no es lo que ayuda a los estudiantes a mejorar su desempeño; siguiendo a Pagua (ob.cit.), más bien la buena integración de las TIC que hacen los docentes, por medio de las competencias didácticas y tecnológicas pertinentes a su práctica, es lo que las potencializa como una herramienta útil al servicio de la educación.

En tal sentido la alfabetización tecnológica de los docentes se convierte en un desafío urgente para concretar en la misma practica del docente nuevas formas de enseñar, evaluar, en la manera como laboran en las aulas de clases para que asuman el reto de reinventar el hacer docente bajo los criterios de un modelo didáctico a tono con la exigencia que produce la mismas TIC. Esto se complementa con lo afirmado por Acevedo (2001) cuando indica que las TIC son precisas en el siglo XXI, ahora bien su implantación real y efectiva pasa necesariamente por modificar la práctica

docente desde dos puntos de vista complementarios: el papel del profesor y las estrategias de enseñanza y aprendizaje (p. 1)

Por consiguiente transformar la práctica didáctica implica perfilar un docente diferente, con nuevos conocimientos, métodos y técnicas de enseñanza cónsonas con el propósito de transformación e innovación característico de estos tiempos.

Es por eso que resulta necesario focalizar la formación didáctica y tecnológica que posee el docente como parte de los factores que pudieran estar obstaculizando su uso efectivo, tomando en consideración lo planteado por Márquez (2005) cuando afirma que todo docente necesita una formación didáctica tecnológica inicial con el propósito de fortalecer sus competencias, para asumir el gran desafío de usar las TIC en el aula con resultados tangibles reflejado en el aprendizaje significativo de los estudiantes principales beneficiarios del servicio educativo. Dicho en otros términos, se requiere configurar y estructurar una práctica docente basada en una parte teórica y en una práctica (aplicación del modelo) de una forma abierta, adaptable y modificable.

De allí que el momento de transformación que está viviendo el país y que seguramente caracterizará los tiempos por venir, demanda la necesidad de reflexionar ante todo primordialmente en la búsqueda de una excelente calidad educativa a través de la práctica docente que lleve inmerso la reinención de un modelo didáctico a tono para incorporar de una manera real y efectiva las TIC en la cotidianidad de su labor docente; por ello surge el interés por investigar las siguientes cuestiones a saber: ¿Cuál es el uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente desarrollada en la ENB Carora, Municipio Torres, Estado Lara? ¿Cuál es el nivel de competencias didácticas y tecnológicas de los docentes en relación a la integración de las TIC con finalidades educativas? ¿Cuales estrategias didácticas emplean los docentes con apoyo de las TIC, en la actividad que se produce en el aula, como fuera de ella? ¿Cómo incide las competencias didácticas y tecnológicas para la integración de las TIC a la práctica docente?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente en la Escuela Nacional Bolivariana Carora, Municipio Torres, Estado Lara.

Objetivos Específicos

Establecer el nivel de competencias didácticas y tecnológicas de los docentes en relación a la integración de las TIC con finalidades educativas.

Identificar las estrategias didácticas que emplean los docentes con apoyo de las TIC, en la actividad que se produce dentro y fuera del aula.

Describir la incidencia de las competencias didácticas y tecnológicas para la integración de las TIC a la práctica docente.

Justificación

El desarrollo de las TIC en el ámbito educativo que propone el Estado Venezolano y las recientes investigaciones destacan como pilar fundamental el uso de la tecnología como respuesta a las demandas de la sociedad actual, ya que dota tanto al docente como al estudiante un conjunto de experiencias que le permiten investigar, crear y experimentar.

De ahí que la investigación se considera importante por cuanto al analizar el uso de software educativo, ordenador, video educativo, juegos didácticos, correo electrónico e Internet; todas estas tecnologías de información y comunicación en la práctica docente en la Escuela Nacional Bolivariana Carora del subsistema primaria, se estaría tomando en cuenta las bondades propias de las mencionadas tecnologías, que indudablemente favorecerán los procesos rutinarios de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas herramientas pedagógicas que permitan redimensionar las tácticas

de enseñanza y aprendizaje en la práctica docente bajo su uso estratégico, ofreciendo a los estudiantes mayores posibilidades para propiciar su crecimiento junto al desarrollo de su comunidad.

Por otro lado, el estudio se considera pertinente por cuanto se parte sobre la existencia de una política educativa en TIC en el país para integrar las mismas al ámbito educativo, prueba de ello la existencia de todo un marco jurídico que las respaldan y una considerable inversión en tecnología para educación, sin embargo a pesar de todo ello, no solo, parte de los docentes se pueden calificar como analfabetas tecnológicos, sino que también prevalece la resistencia al uso de las mismas y el desarrollo agresivo de una política de formación docente permanente para la adquisición de competencias pedagógicas y tecnológicas que les permita asumir las TIC en la acción educativa en el aula.

Por otro lado se hace necesario destacar la relevancia teórica metodológica en esta investigación, ya que se destaca la importancia de integrar las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente y para ello surge la necesidad de que éste posea competencias didácticas y tecnológicas que le permitan integrarlas a su quehacer docente, consiente del invalorable potencial que la tecnología ofrece en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Adicionalmente a ello, al determinar si las TIC son incorporadas en el aula, por un lado, se estaría valorando los recursos CBIT y Proyecto Canaima a través, de su aprovechamiento, y por el otro lado , se estaría haciendo tangible el propósito fundamental de los mismos ,en relación a contribuir en la formación y motivación en el uso de las TIC, de manera continua y permanente para los estudiantes , docentes y comunidad en general así como su incorporación también a los procesos de gestión de la propia institución. Todo ello dejaría al descubierto la importancia del papel del docente en la sociedad como uno de los principales responsables para que se consolide esa política educativa en TIC, más ahora cuando se tiene previsto el Proyecto Canaima va a la casa, en donde necesariamente se debe mantener motivada e involucrada a la comunidad para que coadyuve en el proceso enseñanza y aprendizaje y es, en este contexto, donde estaría inmerso el beneficio comunitario.

Asimismo, el desarrollo de esta investigación puede contribuir a un aporte o base como antecedente para futuras investigaciones que se deseen llevar a cabo y que abarquen el similar objetivo de: Analizar el uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente, ya que a partir de los resultados que se obtengan de esta investigación se pueden elaborar hipótesis que servirán para otros estudios comparativos y/o explicativos relacionados con la temática.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación

Son muchos los investigadores tanto nacionales como internacionales que se han ocupado del estudio sobre la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente.

En la investigación realizada por Pagua (2008) sobre “Tecnología de información y comunicación (TIC) para lograr la incorporación de los docentes de la I y II etapa a las superaulas en la escuela José Herrera Oropeza del Municipio torres de estado Lara, Venezuela, se conformo una muestra de estudio de cuarenta (40) docentes que laboran en dicha escuela, para el año escolar 2007-2008. En el análisis de los datos se utilizo estadística descriptiva. Se encontró, entre otros resultados, que los docentes en su mayoría no poseen conocimientos sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y no se incorporan a las Superaulas. Así mismo, en cuanto a su aplicación, se pudo constatar que solo un 17% en promedio de los docentes las toman en consideración en sus actividades de aula; un 18% algunas veces las aplica y el resto (65%) no las aplican, lo cual pudiera estar relacionado con el hecho de que casi la totalidad de loa docentes no están capacitados sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Este estudio, aporta información valiosa a esta investigación, por cuanto la situación descubierta referente a la poca o nula capacitación que tienen los docentes en tecnología, sirve para tener una visión amplia sobre el hecho, de que la integración de las mismas al aula es por la ausencia de competencia en los docentes.

Seguidamente se encuentra Márquez (2007), el cual realizó una investigación titulada “Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC” en Barcelona, España. Tal estudio se sitúa en una perspectiva cualitativa, cuyo objetivo general fue: Identificar factores que facilitan el desarrollo de buenas practicas didácticas con apoyo de las TIC, el mismo se sitúa con una metodológica de investigación interpretativa basado en un paradigma socio constructivista de carácter mediacional, donde las TIC son reguladoras y mediadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en donde se enmarcaron dos etapas: la identificación de factores y el análisis de su presencia o ausencia en tres centros educativos en Barcelona; dos de educación primaria y un tercero de educación secundaria. Las principales conclusiones emanadas del estudio señalan que, contextualmente, los tres centros educativos responden a los criterios establecidos en la muestra del estudio; tienen equipos directivos comprometidos, disponen de altas dotaciones tecnológicas y sus claustros están motivados para usar e integrar las TIC, obteniéndose un listado de quince factores de buenas practicas educativas agrupados en cuatro ejes tales como eje 1 “Relación de las Tics y el aprendizaje”, eje 2”Relación de las tics y las tareas”, eje 3,” Relación de las tics y el profesorado” y eje 4,” Relación del contexto del centro y las tics”, todos ellos propician el desarrollo de las buenas prácticas didácticas con el apoyo de las TIC y adicionalmente a ello los docentes poseen el conocimiento y las habilidades tecnológicas necesarias para mediar el proceso enseñanza aprendizaje haciendo uso de las TIC.

Esta investigación genera datos importantes referidos a que, el desarrollo de una buena práctica docente mediada por TIC, intervienen los factores como dotación , infraestructura, accesibilidad y la preparación del docente quién juega un papel crucial siempre y cuando posea las habilidades necesarias para asumirlas con éxito.

En el estudio realizado en Venezuela, por Rojas (2006) sobre los factores que se relacionan con el uso de las tics en el aula, se analiza el nivel de uso y difusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de los estudiantes de educación básica, en la escuela Básica Nacional Miguel Ángel Pinto ubicada en las Palmitas de la parroquia Trinidad Samuel, de Estado Lara. El estudio se vincula a

dimensiones de accesibilidad, formación digital docente, y resistencia tecnológica, además fue de tipo descriptiva, no experimental y de campo. Los resultados determinaron que la situación actual del uso de las TIC en la citada escuela es desfavorable debido a los factores que impiden la integración de las mismas en el aula como lo son : Falta de formación del docente en "didáctica digital" y/o deficiente formación en "didáctica digital", ausencia de competencias pedagógicas y técnicas, Inexistencia de estructuras de apoyo al profesor en la selección de los recursos educativos disponibles, tradicional aislamiento o resistencia del docente, aunado a todo ello se tiene también que la infraestructura existente es insuficiente, los equipos tecnológicos son escasos y el uso por parte de los estudiantes no supera el 50%.

El estudio también concluye que es posible mejorar el nivel de uso y difusión de las TIC mediante la implementación de una política permanente de formación docente paralelo a la dotación de laboratorios computacionales en la institución, de tal manera que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la implementación de estrategias pedagógicas en las prácticas docentes así como el fomento de destrezas en los estudiantes a través del uso de las TIC incrementando su aprendizaje.

Todos estos descubrimientos permiten sostener que la incorporación de las TIC a la práctica docente se debe contar con una permanente formación del docente como un factor preponderante en cualquier área del conocimiento, ya que a través de ella se obtiene un profesional con una serie de competencias y habilidades que hacen de su desempeño laboral repercutir sobre una educación de calidad.

En otro estudio realizado por Rodríguez (2006) titulado “Tecnología de Información y Comunicación en las escuelas rurales del NER 457 del Municipio Torres del estado Lara en Venezuela” Esta investigación tiene como objetivo general: determinar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Escuelas rurales de NER 457 del municipio Torres. El tipo de investigación fue cuantitativa, descriptiva, de campo, con un diseño no experimental, de tipo transversal. La muestra intencional la constituyeron los 65 docentes y 297 estudiantes de estas escuelas rurales. Los resultados determinaron que el uso de las TIC en estas

instituciones es limitada por la imposibilidad de acceso a las mismas por la escasa dotación existente, observándose en el estudio que es posible mejorarla pues existe la ineludible necesidad y una manifiesta voluntad de los docentes de crear laboratorios de computación. Se determinó la necesidad de abordar lineamientos teóricos prácticos sobre el uso de estas tecnologías en dichas instituciones en miras del desarrollo de competencias tecnológicas de los docentes y de los estudiantes.

Estos aportes otorgan basamentos para determinar la necesidad de abordar la teoría y la práctica, de modo que se utilice la práctica como una ocasión para adquirir conocimientos y elaborar teorías. Propiciar, en fin, un clima de aprendizaje profesional basado en el estudio de la práctica de aula y orientado a facilitar la comprensión y transformación de la misma práctica incorporando la tecnología.

En este contexto González (2006) realizó un estudio sobre “Las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta para mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en el aula en la Escuela Primaria de Galicia, en España. Un estudio de caso” cuyo objetivo general fue analizar las TIC como herramienta para mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en el aula. Mediante el estudio de tipo descriptivo con base bibliográfica y de campo que realizó el investigador, concluyó que el nivel de información que poseen los docentes de educación primaria, en cuanto a las TIC, es muy bajo, ya que conocen algunos de sus aspectos o elementos pero de manera aislada, no como un conjunto de tecnologías (informática, telecomunicaciones y las tecnologías del sonido y la imagen) que al ser utilizadas como herramientas educativas promueven nuevos entornos de aprendizaje. Asimismo en este estudio, resultó que los docentes, y específicamente su formación tanto tecnológica como pedagógica junto con la cultura organizativa del centro, son factores clave en el proceso de integración y uso de la tecnología en el aula.

Estas aseveraciones del referido autor indican que para la integración y uso de la tecnología tendrán que considerarse esos factores claves en función de ir superando las deficientes competencias que posee el docente para impartir sus clases integrando las tecnologías, la baja motivación por su práctica docente en hacerla más innovadora y la cultura tradicional de la institución escolar que solo hace uso del pizarrón y la

tiza despreciando el potencial tecnológico. Todo ello a través de su formación permanente permitiendo el desarrollo de una relación de dominio sobre las mismas, dotado de ciertos conocimientos, habilidades y actitudes para ejercer en el aula una práctica educativa innovadora.

Es importante señalar que los autores citados anteriormente desarrollaron trabajos entre los años del 2008 y 2006 ubicándose unos en el estudio interpretativo otros en el de campo con nivel descriptivo e investigativo y que en su mayoría están dirigidos a determinar los factores que facilitan u obstaculizan el uso de las TIC en la práctica docente a nivel de educación primaria. Los resultados obtenidos en las investigaciones, indicaron que entre los factores que obstaculizan la integración de las TIC a la práctica docente, entre la más relevante es la deficiente competencia tecnológica que posee el docente, de allí surge la necesidad de elaborar recomendaciones, destinadas a orientar la acción educativa para que se apliquen nuevas formas de enseñar, de planificar utilizando las TIC, pero para ello debe existir una permanente formación tecnológica que permita conocimiento, habilidad y dominio de la misma, de tal manera que se integre a la acción educativa en forma eficaz y efectiva.

Todas estas investigaciones descritas anteriormente, se relacionan con el presente estudio pues, al estudiar los factores que intervienen en la integración de las TIC a la práctica docente, dejan al descubierto, que las competencias didácticas y tecnológicas son un factor de gran peso específico para lograr la integración de las mismas en el aula y por ende la mejora de la acción educativa.

Bases Teóricas

En la actualidad existen la necesidad de que los docentes establezcan una estrecha relación con el educando, con el objetivo de conocer su fortalezas, debilidades y desarrollar un proceso de enseñanza eficiente donde el mismo logre cultivar habilidades y destrezas para ser crítico, reflexivo, participante activo en la sociedad, innovador y creativo.

En tal ocasión, surge la importancia de que el docente se ubique en una o más modelos pedagógicos, que Según Gimeno Sacristán (1988) un modelo “representa la realidad y supone un distanciamiento de la misma. Es una representación conceptual, simbólica, indirecta, esquemática, parcial, selectiva de aspectos de esa realidad” (P.34). Los modelos didácticos constituyen, representaciones organizadas, adaptables y modificables de la realidad educativa, que intentan estructurarla desde los niveles más elevados o abstractos a los más concretos de la misma.

En este contexto es importante conocer los diferentes modelos didácticos y entender, cual se debe tomar, considerando el que mejor se adapte a una situación de aprendizaje. Según Ruiz (1999), los diferentes modelos proporcionan a menudo explicaciones y descripciones notablemente diferentes y, a veces, contrapuestas acerca de qué y del cómo de los procesos de construcción. Se trata es buscar que el educador disponga de un conocimiento condicional, en el “pensar cómo” y sea capaz de decidir sobre la estrategia a utilizar, de acuerdo al contenido, al tipo de estudiantes, el momento y lograr el objetivo propuesto.

Como puede observarse, el docente puede enfocar su práctica hacia cualquiera de los modelos antes mencionados; de acuerdo al contexto en el que se encuentra ubicado; por otro lado, es importante hacer énfasis que el docente puede construir o diseñar su práctica pedagógica.

García (2000) complementan los planteamientos anteriores al decir que el "modelo didáctico" puede ser, en ese sentido, una potente herramienta intelectual para abordar los problemas educativos, ayudándonos a establecer el necesario vínculo entre el análisis teórico y la intervención práctica; conexión que tantas veces se echa de menos en la tradición educativa, en la que, habitualmente, encontramos "separadas", por una parte, las producciones teóricas de carácter pedagógico, psicológico, sociológico, curricular y por otra, los materiales didácticos, las experiencias prácticas de grupos innovadores, las actuaciones concretas de profesores en sus aulas.

En efecto, las prácticas docentes deben avocarse a la búsqueda de nuevas estrategias concretas y participativas conducentes a la incorporación y uso de

tecnologías de información y comunicación (TIC), como elemento innovador en el ámbito socioeducativo, tomando en cuenta que en la actualidad hay más acceso a las mencionadas tecnologías en comparación con algunos años atrás.

Bajo toda esta argumentación, este estudio se enfoca en el modelo constructivista que según Bruner (1980), el aprendizaje se da por descubrimiento, denota la importancia que atribuye a la acción en los aprendizajes, la resolución de problemas dependerá de cómo se presentan estos en una acción concreta, ya que han de suponer un retoque incite a su resolución y propicie la transferencia de aprendizaje; es decir todo aprendizaje es construido a través de una dinámica sujeto objeto con ayuda externa, en donde la mediación de herramientas influyen en la naturaleza de lo aprendido. De ahí que las tecnologías de la información aportan aplicaciones que al ser utilizadas en el proceso de aprendizaje desde la base del modelo constructivista, da como resultado una experiencia de aprendizaje excepcional para los estudiantes en la construcción de su conocimiento,

También Hernández (2008) coincide con estas aseveraciones al establecer que en el constructivismo el aprendizaje es activo, no pasivo, las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente del control que poseen. Esta teoría es del aprendizaje, no una descripción de cómo enseñar. Los estudiantes construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo.

Los argumentos contextuales de esta investigación se toman como referencia a fin de darle sustentación a este estudio y poder analizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Práctica Docente. Para ello, la presente investigación se fundamenta en el ámbito teórico sobre la Práctica Docente, por ende, resulta necesario tomar en consideración los enfoques conceptuales relacionados con: práctica docente, competencias didácticas y tecnológicas y estrategias didácticas. De igual forma, interesa conceptualizar las TIC, el uso de las TIC.

Práctica Docente

Frecuentemente la práctica docente se asocia al proceso de enseñar, en tal sentido, Rojas (ob.cit.) concibe la práctica docente como la acción que se desarrolla en el aula, con especial referencia al proceso de enseñar. Si bien este es uno de los ejes básicos de la acción docente, el concepto de *práctica* alcanza también otras dimensiones: la práctica institucional global y sus nexos insoslayables con el conjunto de la práctica social del docente.

De acuerdo con Sacristán (1992), se tiene que la práctica docente puede entenderse como una acción institucionalizada y cuya existencia es previa a su asunción por la individualidad del propio docente. En tal sentido, es claro que existe una fuerte interacción entre práctica docente, institución escolar y contexto ya que la estructura global del puesto de trabajo condiciona las funciones didácticas que se ejercen dentro del mismo.

Por su parte Romero, Tobos, Jinete, Lindo y Ginpectra (2007), entienden por práctica, la actividad visible-material de las personas; es decir, el conjunto de actuaciones de los actores sociales con que pretenden satisfacer, de manera directa o indirecta, sus necesidades y que implican unas acciones operativas (ciclo de tareas secuenciadas orientadas por un sentido, que genera efectos en los actores e impacto en el medio social y natural), de actitudes (posiciones personales ante lo que hagan o digan otros) y comportamientos (reacciones emotivas y formas de movimiento físico del cuerpo). (p. 62)

Desde esta perspectiva, toda práctica docente visible y material se encuentra una muy compleja realidad institucional preexistente, en donde se dan distintas formas de relación sociocultural y diversas concepciones en cuanto a la educación, el aprendizaje, la enseñanza, el currículo, etc.; todos éstos son factores que inciden en la realidad para realizar un quehacer educativo y llevan implícitas ciertas condiciones y contradicciones, ya que esta experiencia resume un cúmulo de saberes, tradiciones, métodos, técnicas, habilidades y enfoques teóricos que el docente desarrolla en el aula.

La práctica docente es una forma de transmisión, reproducción y espacio de resistencia de saberes, conocimientos, valores prácticos y concepciones de la realidad como procesos importantes en la formación de los estudiantes.

Este ejercicio es generalmente contradictorio: por un lado trata de formar estudiantes críticos y creativos, y por el otro, da los lineamientos para el pensar y el hacer. Esta doble situación lleva a los profesores a realizar una serie de actividades desde sus referentes teóricos y empíricos, sin involucrar a los estudiantes en sus procesos de formación. Esto no sólo se presenta en el aula, sino también a nivel institucional.

En este contexto, Sacristán (ob.cit.), considera que la práctica docente se caracteriza por lo siguiente:

a) Es una actividad predefinida

El profesor no trabaja en el vacío, sino dentro de organizaciones que regulan las prácticas: condiciones de la escolarización, la regulación del currículum realizada fuera de las aulas y la flexibilidad para desarrollar el puesto de trabajo de los docentes.

El diseño de la práctica en el aula, desde el punto de vista de los docentes, debe estar enmarcado en tales condicionamientos. Los condicionamientos y los controles no evitan la responsabilidad individual de cada docente; éstos tienen que tomar importantes decisiones didácticas sobre cómo completar el tiempo escolar con actividades para convertir cualquier determinación previa sobre el currículum en experiencia de aprendizaje de los alumnos.

b) Es un proceso indeterminado

La educación, la enseñanza y el currículum son procesos de naturaleza social que no se pueden prever del todo antes de ser realizados. De aquí que cualquier diseño deba ser **abierto y flexible**. Este carácter indeterminado obliga a clarificar las ideas y pretensiones de las que se parte para tratar de mantener la coherencia desde que se plantea una meta hasta las prácticas que se realizan.

c) Es compleja y no admite muchas simplificaciones.

Sacristán (ob.cit.) señala que tiene:

Multidimensionalidad: En una clase hay estudiantes diferentes, cada uno con su propia vida, sus diversas capacidades, su forma de estar y de integrarse a la dinámica del aprendizaje, etc. Predominan también las influencias del ambiente social y de la propia institución, así como los programas oficiales y el propio docente, quien también ha de abordar tareas tan distintas como impartir información y explicarla, atender el trabajo de cada uno de los estudiantes, juzgar su actividad y proporcionarles feedback atender al grupo como tal y sintonizar emocionalmente con los distintos estados de las personas o sucesos de la clase, distribuir y operar con materiales y recursos. Cada decisión que se tome ha de ser congruente con este estado general de cosas.

Simultaneidad: La cuestión no es sólo que ocurren muchas cosas, sino que ocurren a la vez. El profesor ha de estar pendiente de los alumnos que trabajan y de los que no lo hacen, de los procesos y los resultados, de los contenidos y de las formas de relación.

Impredictibilidad: Son muchos los factores que intervienen en una situación, en la conducta de un alumno o en la de todo el grupo. Los profesores aprenden a predecir cómo van a ir las cosas y a responder a los imprevistos. Responden guiados por intuiciones, imágenes generales de cómo comportarse, no tanto por leyes precisas. Proyectan su idiosincrasia, la subjetividad conformada por su biografía personal, la formación y la cultura de procedencia.

Uso de las TIC en la Práctica Docente

Las tecnologías de comunicación e información en Venezuela están jugando un papel preponderante desde el momento en que forman parte de la legislación venezolana, y se pudiera partir desde el aprender haciendo desde la integración de la tecnología en las aulas de clase, en donde los docentes, como los estudiantes son piezas claves para darle el uso efectivo.

En tal sentido, Guevara (2005) plantea que: las tecnologías de información y comunicación son recursos fundamentales para la construcción de la educación venezolana del siglo XXI, de tal manera Aprender computación es enteramente lo mismo que otros aprendizajes que se logra desde la practica misma: se aprende a leer, leyendo; a escribir, escribiendo; se debe aprender el uso de la computadora a través de acciones útiles, que promuevan la búsqueda, selección, utilización de la información, así como la reflexión y el conocimiento para la optimización del proceso educativo.

El uso de las nuevas tecnologías en la escuela tienen varios propósitos, otro de ellos es el hecho de mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos la oportunidad de avanzar en las destrezas para el tratamiento de la información que se requiere para su formación en el trabajo y en la vida misma. Las nuevas tecnologías si bien representan una innovación, a la vez se gana y se amplía la información, se reducen costos en la enseñanza, se tiene dar la oportunidad de obtener aprendizajes a través de actividades interactivas.

Generalmente todo sujeto aprende a través del contacto con el medio ambiente del cual se obtienen experiencias que ayudan a modificar las estructuras internas por medio de acciones físicas y mentales de interacción las cuales llevan a los procesos de asimilación y acomodación de conceptos e ideas.

Desde esta perspectiva constructivista (el sujeto construye su propio aprendizaje), el rol del docente es intervenir de forma apropiada favoreciendo la convencionalidad del conocimiento y fomentando la presentación de problemas que sean significativos para el sujeto, haciéndolo pasar de estructuras menos complejas a modelos y esquemas más formales y elaborados de pensamiento.

La orientación del docente debe asegurar, igualmente, la presencia de un medio ambiente rico en experiencias significativas en donde desarrolle al máximo sus competencias tanto didácticas como tecnológicas y una planificación rica en estrategias para el logro de ese aprendizaje significativo.

Competencias Docentes: Didáctica y Tecnológica

El docente para integrar y utilizar con eficiencia y eficacia las TIC necesita una buena formación técnica sobre el manejo de estas herramientas tecnológicas y también una formación didáctica que le proporcione un "buen saber hacer pedagógico" con las TIC.

Muchos autores definen por competencia las habilidades, capacidades que tiene una persona para hacer efectivamente un trabajo. Atendiendo lo expuesto Carrasco (2003) define las competencias como el conjunto de conductas combinadas con conocimientos, habilidades y características o atributos personales, que predicen el éxito de una determinada situación. A su juicio, estas conductas son observables y medibles, por lo tanto pueden ser desarrolladas para lograr desempeños excelentes en los individuos y en las organizaciones.

Por otra parte, conjugando lo que señala el autor arriba mencionado las competencias tecnológicas para Cabello (2002) pueden ser medidas en el usuario, según el conocimiento sobre el uso, frecuencia de uso y habilidad para el uso. De igual forma, el requerimiento de formación docente permite el desarrollo de competencias en TIC.

En este contexto, Cabello (Ob. Cit.) indica que:

“Cuando se busca producir información sobre las competencias tecnológicas que disponen los sujetos destinatarios de planes de capacitación para los usos de las TIC, con el objeto de considerarla en el diseño de esos planes, puede apelarse al menos a dos vías de ingreso. Por un lado, puede privilegiarse el propósito de *medir* esas competencias. En ese caso se tratará de proyectar aproximaciones experimentales o cuantitativas que permitan, entre otros aspectos y a partir de definiciones operativas previas, establecer cuáles son esas competencias, en qué medida entran en juego en los diferentes usos de las TIC y en qué medida están desarrolladas en los sujetos en estudio. Por otro lado, aunque no de manera excluyente, puede ser de interés indagar cuáles son las representaciones que tienen los sujetos acerca de las competencias que se requieren para los usos de las tecnologías informáticas y acerca de cuál es su situación particular respecto de este tipo de competencias (p.103).

Esta definición implica concebir que toda competencia tecnológica tiene una génesis, y según Boscherini, F. y Yoguel, G., (2000) se pueden definir como: un sistema finito de disposiciones cognitivas que nos permiten efectuar infinitas acciones para desempeñarnos con éxito en un ambiente mediado por artefactos y herramientas culturales.” Esto indica que el docente dotado de disposiciones cognitivas, debe ser capaz Diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje haciendo uso de las TIC; es decir esas estrategias didácticas deben contener actividades motivadoras, significativas, colaborativas y globalizadora mediadas por la tecnología.

Pero lógicamente para que esto se ocurra es menester que existan también unas competencias didácticas, las cuales son definida según calderón, (2002) como una competencia macro conformada por otras competencias, que permite las relaciones entre ellas y que dan como resultado una estructura base constituida por un dominio sobre una disciplina y sus condiciones de aprendizaje y de enseñanza. Estos dominios serán: Idoneidad disciplinar y un saber didáctico.

Todo este planteamiento, en sintonía con Álvarez (2009), que la define la competencia didáctica como la habilidad del docente para establecer una relación didáctica valiéndose de recursos y estrategias en función de ejercer una acción educativa, es decir construir un conjunto de relaciones sociales entre él y sus estudiantes en la perspectiva de realizar un acción delimitada en un espacio temporal académico determinado cuya finalidad es provocar un aprendizaje en ellos.

En otras palabras, las competencias didácticas y las tecnológicas, ambas se conjugan y se pueden enmarcar en saber utilizar e incorporar adecuadamente en las actividades de enseñanza aprendizaje, las tecnologías de la información y la comunicación; y adicionalmente se desprende que la formación del docente no puede reducirse a la adquisición de destrezas tecnológicas sino que debe basarse también en un conocimiento de su utilización didáctica.

Por ello es que, la Competencia docente didáctica específicamente viene dada por la habilidad en el uso de la tecnología, evaluación y selección de los programas informáticos como recursos y aplicaciones en soporte magnético u online; Creación de unidades de programación y actividades de aprendizaje que incorporen el uso de

las tecnologías de la información; Integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje cotidianos del aula; utilización de las tecnologías de la información para facilitar la comunicación, la expresión y el acceso al currículum de todo el estudiantado, y atender su diversidad.

Es por ello que según Pagua (ob.cit.) señala que esas competencias didácticas que debe tener el docente son:

1. Conocimiento de los usos de las TIC en el ámbito educativo y en el campo de su área de conocimiento. Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet.

2. Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo)- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC

3. Evaluar el uso de las TIC

4. Conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes: características básicas de los equipos, terminología....

5. Gestión del equipo informático. El formador debe ser autónomo en el uso de su equipo: manejo del sistema operativo Windows y de los programas que utiliza habitualmente, gestión de archivos y carpetas en las unidades de almacenamiento, conexión de periféricos, gestión de copias de seguridad y antivirus, instalación y desinstalación de programas, utilización de recursos compartidos en red, mantenimiento básico del equipo. Utilizar las ayudas que proporcionan los manuales y los mismos programas. Procesador de textos: uso de las funciones básicas, correctores ortográficos, OCR (escaneado de documentos).... Imagen digital: creación, captura y tratamiento.

6. Uso del escáner y de la cámara y el vídeo digital.

Navegación en Internet: utilización de los buscadores y captura de todo tipo de datos, búsqueda y selección crítica de información, realización de telegestiones.... Uso del correo electrónico y de los foros telemáticos (chats, listas, videoconferencias...) utilizando las normas de cortesía habituales.

1. Conocimientos básicos de los lenguajes hipermedia y audiovisual. Elaboración de páginas web y presentaciones multimedia. Hojas de cálculo: uso de las funciones elementales y de los gráficos estadísticos sencillos. Bases de datos: Consulta de bases de datos y uso básico de un gestor de bases de datos (creación de bases de datos, mantenimiento, consultas, informes). Gestión de los sistemas tecnológicos aplicados a la educación: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión...), pizarra digital, sistemas de videoconferencia.... Conocimientos básicos sobre los sistemas de teleformación: estructura, funcionalidades.... Uso de lenguajes de autor y entornos específicos para la elaboración de materiales didácticos.

2. Conocimiento de las posibilidades de utilización de los recursos en soporte TIC en la docencia y para la organización y gestión de las instituciones formativas. Conocimiento de las ventajas e inconvenientes de los entornos virtuales de aprendizaje frente a los sistemas de aprendizaje presencial con apoyo TIC.. . Acceso a las fuentes de información y recursos en soporte TIC (revistas, portales especializados, webs temáticas, foros telemáticos...) dedicadas a las labores de los formadores.

3. Conocimiento de las repercusiones de las TIC en el campo de conocimiento que se imparte. Acceso a las fuentes de información y recursos en soporte TIC sobre las materias que imparte. Utilización de los programas informáticos relevantes y específicos de las materias que imparte. Acceso a algunas de las múltiples fuentes de formación e información general que proporciona Internet (bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa...).

4. Integración de recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en los planes docentes y programas formativos.

Evaluación objetiva de recursos educativos en soporte TIC.. Selección de recursos TIC y diseño de intervenciones formativas contextualizadas; organización de las clases. Aplicación en el aula de nuevas estrategias didácticas que aprovechen los recursos TIC:

1. Aprovechar la interactividad de los materiales didácticos multimedia para que los estudiantes realicen prácticas para mejorar los aprendizajes.

2. Realización de trabajos de autoaprendizaje a partir de búsquedas en Internet y presentación de los mismos en el aula con apoyos audiovisuales o digitales.- Realizar investigaciones guiadas tipo Webquest

3. Facilitar a los estudiantes el acceso a diversas fuentes y distintas formas de representar la información. Proporcionar recursos de apoyo y actualización de conocimientos.- Buscar otras webs de interés para la asignatura.

4. Que los estudiantes hagan síntesis de un tema y luego lo pongan en un blog o lo presenten.

5. Realización de trabajos grupales en las aulas multiuso e informáticas.- Actividades de aprendizaje basado en proyectos.

6. Realización de proyectos colaborativos en soporte TIC a partir de las fuentes informativas de Internet y con la ayuda de los canales comunicativos telemáticos.- Organizar actividades de trabajo colaborativo que relacionen los aprendizajes con la vida cotidiana, para reforzar los aprendizajes significativos con el contraste de opiniones (se integrará todo más con los conocimientos anteriores); de esta manera se pueden compensar las limitaciones (las respuestas son limitadas y predeterminadas, falta de socialización, poca significabilidad de los aprendizajes, dificultades para transferir los aprendizajes...) de muchos programas educativos de corte conductista.- Buscar otros expertos en Internet (actividades con videoconferencia...)

7. Aprovechamiento didáctico de los recursos que proporcionan los "mas media". Uso de las fuentes de información para conocer problemas reales del mundo

8. Enseñar a los alumnos el autoaprendizaje con la ayuda de las TIC, ya que estos materiales pueden promover su aprendizaje autónomo. Elaboración de apuntes, presentaciones y materiales didácticos multimedia de apoyo para los estudiantes y contemplar aspectos de accesibilidad. Uso eficiente de las tutorías virtuales y de otras ayudas tecnológicas para la tutoría y la orientación: identificación de las características de los alumnos, seguimiento de sus actividades, informes..... Uso de ayudas TIC para la autoevaluación y la evaluación de los estudiantes y de la propia acción formativa. Hacer que los estudiantes identifiquen y valoren los nuevos

aprendizajes y los relacionen con sus conocimientos previos. Uso de las funcionalidades que proporcionan las intranet y las web de centro.

Bajo esta argumentación, se hace necesario medir esas competencias del docente que tiene bajo su responsabilidad incorporar por mandato gubernamental en el uso de las TIC en su práctica docente, tomando en cuenta que en la actualidad estamos en una creciente innovación educativa, todo ello que el propósito de establecer una adecuada y constante formación didáctica y técnica necesarios para lograr efectividad en el proceso enseñanza aprendizaje.

Todas estas aseveraciones se justifican considerando que hoy más que nunca se hace necesario que los docentes desarrollen competencias en el uso educativo de las TIC, ya que el nuevo papel del docente es pieza primordial para ejecutar la política educativa en tic en el sistema escolar.

Estrategias Didácticas Dentro y Fuera del Aula

Las estrategias didácticas comúnmente están ligadas a la metodología de la enseñanza, así como a las referidas a las labores de planificación docente en el aula, de allí que se puntualice que éstas deben abarcar toda la práctica docente tanto en un espacio previamente definido como es el aula como fuera de él ya que involucra de manera directa las estrategias de aprendizaje de los estudiantes en el ámbito de toda la institución escolar.

Es en esa práctica del docente que se involucra el concepto de estrategias aunado a métodos, procedimientos; aún cuando éstos últimos no son sinónimos guardan una íntima relación con el accionar del docente. El término estrategia, como elemento vertebrador de la práctica docente, es definido por Pagua (ob.cit.) Como un “conjunto de acciones que permite la unidad y la variedad de acción ajustándose y acomodándose a situaciones y finalidades contextualizadas”, y aun el de procedimiento, entendido como "la particular vía seguida en la aplicación de un método o de una forma de enseñanza"

En este escenario se puede conceptualizar el concepto de estrategia que proviene (del latín *strategema*, y éste del griego *estrategia*, de *strategos*, general,

jefe.) proviene del ámbito militar "arte de proyectar y dirigir grandes operaciones militares, llevadas a cabo por los Hoplitás (soldados griegos que llevaban armas pesadas)". La actividad del estratega consistía en proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares para conseguir la victoria; en esencia, las estrategias son formas de llevar a cabo metas. Son conjuntos de acciones identificables, orientadas a fines más amplios y generales.

Bajo toda esa argumentación es que se puede decir que cuando se habla de estrategias son un conjunto de acciones realizadas por el docente en donde la intencionalidad didáctica está explícita en la que se logran los objetivos, los contenidos de la planificación y lógicamente en donde se establece el modelo didáctico adoptado, al accionar su práctica en el contexto educativo.

Desde esta perspectiva Barriga (1998) señala que las estrategias son mediaciones instrumentales y no fines de la propia educación; se trata de que faciliten la concreción de aprendizajes, de las construcciones de conocimientos y no que sean actividades por entretener o generar tensión en el contexto educativo y menos aún son la propia meta del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se puede decir entonces que estrategias didácticas tanto de enseñanza, desde la perspectiva del propio docente; como de aprendizaje, desde la perspectiva del estudiante, son todos aquellos esfuerzos planificados sostenidos y coherentes, pensados y conscientes con una intencionalidad educativa para alcanzar resultados de acceso tanto para el docente como para los estudiantes que mediante un esfuerzo de aprendizaje y de enseñanza también estratégico logren acceder a este contenido y construir sobre lo dado, adaptarlo, desecharlo o simplemente agregarlo a sus acervos cognitivos.

Respaldando lo expuesto Fernando, Quesada y Sixto (2003) manifiestan, que el término estrategia está asociado, y es un factor que influye en la aceptación del cambio docente. Con frecuencia se puede encontrar ideas que reducen el concepto de estrategia, a un conjunto de métodos de enseñanza, mas ella no es tan simple, pues en la estrategia de enseñanza-aprendizaje completa la selección y combinación de estos métodos, toda estrategia incluye la selección y articulación práctica de todos los

componentes del proceso. Así, se interpreta como estrategia de enseñanza-aprendizaje a secuencias integradas, más o menos extensas y complejas, de acciones y procedimientos seleccionados, que atendiendo a todos los componentes del proceso, persiguen alcanzar fines educativos propuestos.

El personal docente está intrínsecamente asociado a las decisiones de estrategias de enseñanza-aprendizaje innovador en y para condiciones específicas, ello equivale a la contextualización de la propia estrategia, cualidad que señala directamente a su funcionalidad.

En este contexto se tienen que las estrategias didácticas deben diseñarse dentro y fuera del aula empleando la tecnología, permitiendo al estudiante, aumentar el interés en el tema, al involucrarlo en la transformación de la práctica docente, es importante destacar que en el momento de diseñar o producir un material educativo y escoger la estrategia didáctica, es necesario establecer una planificación educativa fundamentada en alguna teoría de aprendizaje como el aprendizaje significativo base del modelo constructivista, en el cual se soporta este estudio.

Estrategias didácticas en el aula

Ellas vienen dadas en función de despertar una motivación o interés en los estudiantes. Para que el aprendizaje sea significativo y el contenido sea potencialmente significativo para el estudiante y que éste tenga la voluntad de aprender a través de la construcción del mismo; relacionando los nuevos contenidos con el conocimiento almacenado en sus esquemas mentales.

En tal sentido los materiales tecnológicos que pueden usarse en el aula son: el software educativo, el computador, el video educativo y los juegos didácticos entre otros, a través de una estrategia didáctica de enseñanza dirigida - exploración guiada y libre descubrimiento.

Estrategia didáctica fuera del aula

Es la estrategia didáctica con la que el profesor pretende facilitar los aprendizajes de los estudiantes, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los alumnos con determinados contenidos. La estrategia didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, para ello se utiliza el correo electrónico para propiciar interacción multidireccional a través de las tareas asignadas y la búsqueda de información on line

Tecnologías de la Información y la Comunicación

Las Tecnologías de Información y la Comunicación, según UNESCO (2001:p 5) se definen como “el conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información, sus aplicaciones; las computadoras y su interacción con hombres y máquinas; y los contenidos asociados de carácter social, económico y cultural” .

Dichas tecnologías, según Cabero (1996), presentan las siguientes características: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, parámetros elevados en calidad técnica de imágenes y sonidos, digitalización, influencia sobre los procesos más que los productos, interconexión y diversidad.

En este sentido Gisbert (ob. cit. 1999) señala que las TIC se estarían transformando, posiblemente, en un arma de progreso, competencia social y profesional, por ello, resulta importante la presencia de la computadora en el aula desde los primeros cursos, como un instrumento más, utilizada para diversos propósitos así como en los hogares donde los más pequeños puedan acercarse y disfrutarla con la ayuda de sus padres. Al respecto Sánchez (ob. cit. 2001) sostiene que la escuela debería enseñar a sus estudiantes a utilizar uno de los instrumentos culturales más potentes, de acceso a la información y comunicación así como de relación humana, como es el caso de las TIC.

Por otro lado Tejada, (Ob. cit.1999) señala que las características propias de las TIC podrían favorecer a las nuevas metodologías de trabajo individualizado en el aula, permitiendo la participación activa del alumno quien tendrá un mayor control de su aprendizaje así como mayores posibilidades de aprendizaje autodirigido.

Es por ello que el docente podría basar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las capacidades, destrezas, habilidades, e incluso en los intereses y necesidades personales de los alumnos, dada su ilimitada capacidad para gestionar información.

Lo antes expuesto, evidencia que las tecnologías de la información y de la comunicación es un tema clave que como medios, el docente debe asumir en su práctica educativa, ya que su puesta en marcha le permite por una parte, utilizarlas como herramienta para hacer múltiples trabajos (buscar información, redactar apuntes, entre otros), y por la otra, asegurar a los estudiantes una alfabetización digital. De igual manera, conviene que las utilicen como potente instrumento didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, aplicando diversas metodologías en función de los recursos disponibles, de las características de los estudiantes, así como de los objetivos que se pretenden alcanzar.

En el mismo contexto de ideas, Aviram (2002) plantea que al considerar los modelos tecnológicos básicos para la integración curricular de las TIC en los centros educativos, se presentan algunas prácticas que suponen un uso eficiente y eficaz de las mismas como instrumento de apoyo a algunas de las actividades que realizan habitualmente profesores y estudiantes.

1. *Usos de la pizarra digital (PD) en el aula de clase.* Los estudiantes pueden presentar y someter a consideración del profesor y de toda la clase sus trabajos, buscar y comentar públicamente materiales de Internet e intervenir más en clase con preguntas y observaciones. Los profesores, además de dirigir el desarrollo de las clases también pueden reforzar sus explicaciones, explicar y corregir colectivamente los ejercicios, hacer preguntas y realizar evaluaciones formativas de sus alumnos. Entre la aplicaciones y propuestas de uso de la pizarra digital se encuentra:

1. El profesor explica con la pizarra digital y hace participar a los estudiantes con preguntas: con lo que realiza también una evaluación formativa de algunos alumnos.

2. Los alumnos ilustran las explicaciones del profesor: tras la explicación del profesor, algunos alumnos pueden presentar y comentar con la pizarra digital animaciones, imágenes, videos relacionados con el tema, que habrán buscado en Internet y en las plataformas de contenidos.

3. Los estudiantes presentan sus trabajos con la pizarra en clase en formato de esquemas o presentación multimedia, que habrán realizado de manera individual o en grupo por encargo del profesor. Lo que presenta cada grupo sirve de repaso para todos los demás (así se podría repasar toda la signatura) y facilita la participación de quienes quieran corregir o añadir algo. Se fomenta la expresión oral y la argumentación. El profesor puede ampliar aspectos, corregir y valorar públicamente los trabajos.

4. Realización de ejercicios y debates “entre todos” en clase se proyectan actividades interactivas de las plataformas de contenidos en red y va haciendo intervenir a los estudiantes para que las realicen. También se puede dividir la clase en grupos y pedir a cada uno que busque una solución, que se verificará luego cuando se introduzca en la pizarra digital. Igualmente se pueden realizar dictados en los que uno de los alumnos escribe en la PD, organizar las lecturas colectivas en las que cada alumno lee un fragmento proyectado en la PD o asume un personaje.

5. Corrección “entre todos” de ejercicios en clase. El profesor (o los propios estudiantes por indicación del profesor) pueden ir presentando y comentando los ejercicios (ingles, matemáticas entre otras áreas) que han realizado en formato digital (documentos de texto, presentación multimedia o programa de ejercitación específico) o en papel si la PD dispone de webcam para proyectar documentos. Todo pueden intervenir exponiendo sus dudas, ideas y objeciones.

6. La actualidad entra en las aulas. Proyectando las imágenes de las noticias de los diarios digitales, se pueden comentar temas de actualidad relacionados con la asignatura (una opción es que cada día un par de alumnos seleccione una noticia), debatir sobre conflictos, juzgar y explicitar valores, considerar la diversidad multicultural. Se pueden consultar otros periódicos y también ampliar conceptos en Internet.

7. Videoconferencias en clase. La pizarra digital facilita que toda la clase pueda ver y participar en las comunicaciones por correo electrónico, Chat o videoconferencia con estudiantes de otros centros con los que se colabore en proyectos, profesores, familiares, expertos u otras personas significativas de cualquier lugar del mundo.

2) *El ordenador*: un ordenador en el aula de clase será como una ventana abierta al mundo que los estudiantes y el profesor, individualmente o en pequeño grupo, podrán utilizar como fuente de información y aprendizaje (consultas a Internet o a las plataformas de contenidos en red) y canal de comunicación (e-mail, Chat) cuando lo precisen. También servirá para elaborar algún documento, digitalizar imágenes, imprimir, entre otros.

Por su parte, Márquez (2005) expresa que existen diversas formas y uso de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito educativo, como estrategias didácticas tales como:

1. *Computador u Ordenador*

Es un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas para realizar cálculos sobre datos numéricos, o bien, compilar correlacionar otros tipos de información, es decir, un aparato que realiza un proceso determinado por personas. Este dispositivo está conformado según Poole (citado por Rodríguez, Ob.cit.) Por:

1. El hardware: corresponde a las partes del sistema que se pueden ver y tocar, es decir, la maquinaria en el sentido más sólido del término, lo conforman los componentes físicos de la computadora: la unidad del sistema, el monitor, el teclado, las unidades de disco, el ratón, la impresora.

2. El software: es la parte no legible del computador, es todo aquello que pertenece al terreno de la creación intelectual, todo aquello que va relacionado con la solución de problemas, con la lógica. Está conformado por: el procesador de texto, el administrador de archivos, las hojas de cálculo, los programas. Es la herramienta complementaria en la enseñanza, mas no una sustituta del actuar docente.

2. *Multimedia educativo*

El término multimedia se refiere a una integración o agrupación de diferentes medios audiovisuales. Pero la acepción más habitual del mismo es la que hace referencia a aquellos programas que se desarrollan a través del ordenador, de tal modo que todo el sistema multimedia se apoya en un solo soporte. La multimedia se convierte así, en un entorno de aprendizaje que combina las posibilidades educativas que ofrecen diferentes medios de comunicación interconectados y controlados a través de un ordenador. (Prendes, 1994)

De acuerdo con Moral, (1997) la característica principal de los sistemas multimedia es su gran flexibilidad así como la alta interactividad que poseen, pues permiten un aprendizaje autoguiado y autoiniciado, en el cual cada persona va construyendo su conocimiento, bien sea de manera individual o colectiva.

En la interacción con el alumno han dejado de ser la parte pasiva en un curso de formación, pues ahora participa activamente en el proceso de aprendizaje. Es un hecho comprobado que esta interacción provoca una mayor y mejor asimilación del aprendizaje.

3. *Video Interactivo*

Según Pagua (2008) el video interactivo es un sistema que se ha convertido en un medio clave para el tratamiento de la información y para su presentación a los usuarios, pues combina las posibilidades del video convencional con las virtudes de la informática, lo que permite el tratamiento conjunto de imágenes, sonido, texto y gráficos así como la interactividad de dicho usuario a través de un ordenador.

Desde esta perspectiva, no es extraño que el video interaccione convirtiéndose en un instrumento de formación y entrenamiento, debido a las prestaciones que ofrece en las secuencias de formación necesarias al mundo educativo en general y también a su capacidad para almacenar información de todo tipo, flexibilidad de uso y globalidad.

4. *El Internet*

En el Decreto Presidencial N° 825 del 10 de mayo de 2000, se considera que Internet, “representa un medio para la interrelación con el resto de los países y una herramienta invaluable para el acceso y difusión de ideas”. Valzacchi (2003), (citado en Salazar, 2007) señala que Internet dentro del proceso educativo puede cumplir una doble función, en la primera, Internet es empleada como herramienta pedagógica para el logro de los objetivos de aprendizaje, lo que permite al maestro (a) contar con un recurso de apoyo en el aula; y en la segunda como el medio para desarrollar el proceso educativo específicamente en la modalidad a distancia.

Es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, según Pagua (2008) la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre si, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a

la pregunta de donde está la Internet físicamente - está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red.

Digamos entonces que el Internet es la red de redes, por la cual, millones de computadoras se pueden conectar entre sí. De esta, se puede extraer información a una escala nunca antes vista. También es conocida como la World Wide Web (www, prefijo bastante conocido por los que la navegan, ya que las direcciones o URLs por lo general comienzan utilizándolo.

Con su aparición, la revolución de la información terminó definitivamente por despegar a escala masiva. Son millones las personas, las cuales por medio de un módem y hoy en día, por medio de la banda ancha, acceden a millones de páginas, que contienen información de la más diversa índole. Existen páginas de carácter personal, educativas, y por supuesto orientadas a los negocios; de hecho, toda empresa lo suficientemente tecnologizada cuenta con una página en Internet.

Es una buena solución para los problemas de formación, puesto que plantea un medio interactivo, multimedial, dinámico y ubicuo para encarar el proceso educativo de entrenamiento básico y especializado mediante el empleo de la tecnología que ofrece.

Al respecto, en un estudio realizado por Virtual Office (1996), establece como ventajas que posee el internet para la formación académica las siguientes:

1. Universalidad: muchas personas encuentran en Internet determinadas informaciones que no pueden conseguir por otros medios. Esto es debido a que Internet es la mayor biblioteca que existe y que la información que posee está en constante actualización.
2. Comunicación: los conocimientos solo pueden transmitirse a través de la comunicación, por lo que se convierte en un requisito imprescindible a la hora de impartir la formación. La ventaja añadida de internet es que la comunicación no se limita por barreras especiales y es de una gran riqueza.
3. Hipertexto: mediante él se puede navegar a través de una gran cantidad de información hasta llegar a unos límites insospechados.

4. Interactividad: el aprendiz mantiene un auténtico diálogo con su ordenador, pues él le formula una serie de preguntas y la máquina le responde de manera simple y rápida, lo cual hace que aumente el interés del estudiante al ver la gran cantidad de información que puede obtener en poco tiempo y de manera sencilla y cómoda, puesto que no necesita trasladarse a ningún lado.

5. Multimedia: gracias a ella la información que se obtiene a través de internet es práctica, amena y atractiva.

6. Economía de la comunicación: cualquier usuario conectado a internet puede llamar a cualquier parte del mundo a un reducido costo. Añade además el efecto positivo que ejerce sobre la motivación, además de permitir que la enseñanza se pueda impartir de forma individualizada.

Los servicios más frecuentes de internet son: e-mail: correo electrónico, talk: conversación entre usuarios, FTP (File Transfer Protocol): intercambio de ficheros a través de la red, entre otros. Internet contiene herramientas que incorporan la posibilidad de trabajar hipertextos o hipermedia, como el www: World Wide Web.

Así mismo Salazar (2007) señala otros servicios u aplicaciones a las que se puede acceder a través de Internet.

Correo electrónico (e-mail): consiste en el envío y recepción de mensajes de texto y/o archivos de documentos de poco y mediano tamaño.

1. Diálogos directos (Internet, Relay, Chat-IRC): permite entablar una conversación a través de mensajes en forma interactiva en tiempo real.

2. Foros: espacios interactivos que permiten a varias personas someter a discusión su punto de vista sobre un tema de interés.

3. Los servicios de telefonía: permiten establecer una conexión con voz entre dos o más personas.

4. Telnet: permite la conexión remota a una computadora o servidor distante con el fin de ejecutar programas y utilizar la información que su sistema contiene.

5. Videoconferencias: facilitan la comunicación remota entre las personas mediante voz, imágenes.

6. Wias, Archie, Verónica, X.500: permite la búsqueda de información almacenada en bases d datos disponibles en servidores que ofrecen el servicio de bibliotecas, repositorio de archivos, documentos, listados de personas, entre otros.

Entonces, es importante que los docentes no solo sepan como acceder a estos servicios, sino que sepan cómo utilizarlos adecuadamente en clases y manejar esas series de aplicaciones de los servicios que ofrece la Internet en su praxis pedagógica.

5. WWW. World Wide Web

World Wide Web, es un mecanismo proveedor de información electrónica para usuarios conectados a internet. El acceso a cada sitio Web, se canaliza a través del Uniform Resource Locator (URL) o identificador único de cada página de contenidos. Este sistema permite a los usuarios el acceso a una gran cantidad de información tales como: (a) leer publicaciones periodicas, (b) buscar referencias en bibliotecas, (c) realizar paseos virtuales por pinacotecas, compras electrónicas o audiciones de conciertos y (d) buscar trabajo y otras muchas funciones (Encarta, 2009)

Asimismo, la www, consiste en el hecho de aprovecharse de la enorme cantidad de información que es accesible por vía internet, para propósitos educativos o no. El hecho de navegar a través de la Web ya es considerado por muchos maestros y pedagogos, una experiencia educativa en sí misma. Las personas que han vivido este fenómeno afirman que comenzaron usando el navegador Web como aprendizaje d un programa específico más y que acabaron haciendo algo para lo que no estaban concientizados, el uso de la Web como un propósito de búsqueda de información de carácter educativo (Ibranhim, 1995)

En este sentido, el autor antes citado expresa que no es nada nuevo cuando se afirma que hay formas de usar la www en educación, así como tampoco son una minoría los autores que explican las maneras como los docentes pueden aplicar la red de redes para sacar provecho en beneficio de la enseñanza. Más adelante, plantea que hay dos formas de usar la World Wide Web en la educación, por una parte, utilizando

la tecnología como forma de material educativo cerrado (fundamentalmente hipermedia y la educación a distancia a través de la www) y por la otra, usando la tecnología para acceder, de una manera estructurada, a un material abierto que no fue diseñado inicialmente para ser empleado de una manera específica.

6. *Correo Electrónico*

Es un sistema de envío y recepción de correo mediante el uso de un ordenador o computadora u otro dispositivo electrónico, de manera que se utilice una red de área local (LAN), Internet o conexiones inalámbricas para su transmisión y recepción. Se conoce también como e-mail, término que deriva de Electronic Mail, correo electrónico, mensajería electrónica es una acepción más restrictiva, que suele referirse a mensajes enviados desde dispositivos de comunicaciones, como teléfonos móviles (Encarta, ob. cit)

Entonces de lo antes planteado se puede inferir que el uso de correo electrónico en general, y las listas de correo en particular, permiten una comunicación constante entre alumnos y profesores al facilitar, por un lado, a los docentes el medio para hacer llegar a los educandos de manera rápida, materiales y documentación complementaria a sus actividades académicas, y por el otro, proporciona a los estudiantes, la forma de discutir entre si los problemas que las asignaturas plantean, pero guiados por los educadores. Este contacto interactivo docente-alumno, no cabe duda que permite un enriquecimiento mutuo.

7. *Software Educativo*

El software educativo es un programa de computador con recursos audiovisuales donde por medio de interactividad el usuario repotencia sus conocimientos integrados al proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, los software educativos, según Rodríguez (2006), están rigurosamente estructurados con objetivos muy precisos y pasos especificados, en donde el alumno no le queda la

menor duda de lo que debe realizar en cada oportunidad, y en consecuencia, toda esta organización, es lo que le permite avanzar de acuerdo a su ritmo personal, por cuanto es un modelo altamente individualizado.

De igual manera, expresa que el software educativo como estrategia de enseñanza posee características que lo coloca en situación ventajosa con respecto a los tradicionales procedimientos educativos, puesto que no todos los docentes tienen la habilidad pedagógica, hecho éste que pueda sesgar las posibilidades de aprendizaje de los alumnos. Además, en la búsqueda del aprendizaje, uno de los aspectos más deseables es que los educandos produzcan y manejen sus propias ideas, manteniendo un alto nivel de participación y progresando a su ritmo de aprendizaje.

Asimismo, plantea el autor antes citado, que entre las características del software educativo como estrategia instruccional están: (a) el estudiante participa activamente en el proceso de enseñanza, interactuando con el computador, completando oraciones, contestando preguntas, solucionando problemas o haciendo lo que sea apropiado para cada paso, (b) el estudiante se da cuenta inmediatamente si su respuesta es apropiada, de esa manera ésta es confirmada y la incorrecta es corregida antes de continuar con la secuencia, (c) el estudiante progresa a discreción y finalmente, (d) se debe tener muy claro el por qué y para qué la informática en la educación, de lo contrario se podría confundir el medio con el fin. El objetivo no es aprender a usar la computadora, lo que se persigue es utilizarla como una herramienta para aprender y para enseñar.

Importancia de las TIC para el Uso Educativo en la Práctica Docente

Por todo lo anterior expuesto, es importante señalar que el uso adecuado por parte de los docentes, de estas herramientas como estrategias de enseñanza, permite promover en los alumnos por una parte, un aprendizaje significativo donde los estudiantes puedan realizar actividades atractivas, contextualizadas y reflexivas que induzcan al intercambio de información, al trabajo colaborativo, a la participación y a

la producción, y por la otra fortalecer valores en los educandos de igualdad, solidaridad, tolerancia y fraternidad, entre otros.

En el mismo contexto de ideas, Márquez (Ob. cit.), expresa que las TIC desde la perspectiva de aprendizaje y para la perspectiva de enseñanza poseen sus ventajas que señalan a continuación:

1. Motivación: los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.

2. Interacción: continua actividad intelectual: los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a distancia. Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de dialogar con él, el gran volumen de información disponible en Internet les atrae y mantiene su atención.

3. Desarrollo de la iniciativa: la constante participación por parte de los alumnos propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las repuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo, riguroso y metódico.

4. Aprendizaje a partir de los errores: el feedback inmediato a las repuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

5. Mayor comunicación entre profesores y alumnos: los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, Chat, entre otros) facilitan el contacto entre los alumnos y con los profesores. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir, entre otros.

6. Aprendizaje cooperativo: los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros, entre otros) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de

actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hacen que discutan sobre la mejor solución para un problema, critiquen, se comuniquen los descubrimientos. Además aparece más tarde el cansancio, y algunos estudiantes razonan mejor cuando ven resolver un problema a otro que cuando tienen ellos esta responsabilidad.

7. Alto grado de interdisciplinariedad: las tareas educativas realizadas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el ordenador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar muy diversos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variada. Por otra parte, el acceso a la información hipertextual de todo tipo que hay en Internet potencia mucho más esta interdisciplinariedad.

8. Alfabetización digital y audiovisual: estos materiales proporcionan a los estudiantes un contacto con las TIC como medio de aprendizaje y herramienta para el proceso de la información (acceso a la información, proceso de datos, expresión y comunicación), generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual.

9. Desarrollo d habilidades de búsqueda y selección de información: el gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo Internet, exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita y a su valoración.

10. Mejora de las competencias de expresión y creatividad: las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores d textos, editores gráficos, entre otros) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, grafica y audiovisual.

11. Fácil acceso a mucha información de todo tipo: Internet y los discos CD/DVD ponen a disposición de los estudiantes y profesores un gran volumen de información (textual y audiovisual) que, sin duda, puede facilitar los aprendizajes.

12. Visualización de simulaciones: los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos físicos, químicos o sociales, fenómenos en 3D entre

otros de manera que los estudiantes puedan experimentar con ellos y así comprenderlos mejor.

Bases Legales

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (CRBV 1999), capítulo VI de los derechos culturales y educativos en su artículo 102 establece:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá 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.

Aunado a lo anterior, se contemplan tres postulados fundamentales como son: la obligatoriedad de la educación, el derecho que tienen todo los habitantes de un país, venezolanos o no, a recibir educación y la gratuidad de la enseñanza. Estos tres postulados persiguen garantizar las condiciones básicas que permitan la capacitación de todos aquellos ciudadanos que conforman el país a través de la inclusión en el Sistema Educativo Nacional de manera que todos alcancen ciertas capacidades que le permitan contribuir con el desarrollo del país, en sintonía con el Art. 103 el cual plantea el derecho de toda persona a la educación en igual condiciones y oportunidades.

Por otra parte en la misma constitución reza desde el punto de vista tecnológico en su Art. 108 y 109 que los medios de comunicación social públicos y privados contribuirán con la formación ciudadana y las instituciones educativas deben incorporar los conocimientos y aplicación de las nuevas tecnologías; en su artículo 108 establece que: “los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías evidenciándose una necesidad social expresa de utilizar las TIC en el ámbito escolar.

De igual manera el artículo 110. Señala que el Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo

económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de las actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. Asimismo, el Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

La CRBV convierte a las TIC en instrumentos obligatorios para fomentar el avance tecnológico y científico del país, donde a través de estos permite a la población escolarizada y no escolarizada, la posibilidad de acceder a cualquier tipo de información tecnológicas, creando mecanismo para que la información llegue a todos los estratos sociales sin distinción ni exclusión alguna, todo ello soporta la investigación por cuanto le otorga a la escuela la posibilidad de integrarla , involucrando al docente, para que en su acción educativa le permita interactuar con sus estudiantes y hacer del proceso de enseñanza y aprendizaje más atractivo y motivador

Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología (2005), En su Art. 01 establece a esta ley como el instrumento que orienta en materia de ciencia y tecnología para fomentar la investigación científica y fomentar e impulsar el desarrollo nacional.

Ley Orgánica de Educación (2009), En el capítulo IV se encuentran disposiciones generales de la carrera docente en el artículo 38 La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas.

La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país.

El artículo anteriormente mencionado, señala que las instituciones educativas tienen que mantener actualizados a los docentes en ejercicio, preparándolos constantemente de acuerdo a las necesidades que surgen en la sociedad actual, preparando a futuros docentes para que brinden soluciones acorde a los requerimientos de esta demanda, para que participen en forma activa para lograr dar soluciones a los diferentes problemas que se presentan en educación.

En sintonía con lo que establece en el artículo 39 “El Estado a través de los subsistemas de educación básica y de educación universitaria diseña, dirige, administra y supervisa la política de formación permanente para los y las responsables y los y las corresponsales de la administración educativa y para la comunidad educativa, con el fin de lograr la formación integral como ser social para la construcción de la nueva ciudadanía, promueve los valores fundamentales consagrados en la Constitución de la República y desarrolla potencialidades y aptitudes para aprender, propicia la reconstrucción e innovación del conocimiento, de los saberes y de la experiencia, fomenta la actualización, el mejoramiento, el desarrollo personal y profesional de los ciudadanos y las ciudadanas, fortalece las familias y propicia la participación de las comunidades organizadas en la planificación y ejecución de programas sociales para el desarrollo local.

En lo antes expresado El Estado a través del Ministerio del poder Popular para la Educación, el docente debe mantenerse actualizado para el mejoramiento profesional, la misma es un derecho y un deber por su obligatoriedad. Es por eso que las TIC juegan un papel muy importante porque ofrece facultad para la innovación permanente de las nociones que requiere el docente en el desempeño de su acción educativa

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2000), publicada en Gaceta Oficial N° 36.970 de la República Bolivariana de Venezuela, en fecha 12 de junio de 2000, establece el Servicio Universal, cuyo objetivo fundamental es “...garantizar el derecho humano de las personas a la comunicación y a la realización de las actividades económicas de telecomunicaciones. (p. 1).

Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA, 1998), conforme a lo expresado en su artículo 73, establece que:

...El Estado debe fomentar la creación, producción y difusión de materiales informativos, libros publicaciones, obras artísticas y producciones audiovisuales, radiofónicas y multimedia dirigidas a los niños y adolescentes, que sean de la más alta calidad, plurales y que promuevan los valores de paz, democracia, libertad, tolerancia, igualdad entre las personas y sexos, así como el respeto a sus padres, representantes o responsables y a su identidad nacional y cultural... (p. 69).

Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente (2000), En su capítulo V, Del Perfeccionamiento de los Profesionales de la Docencia artículo 139, 140, 141, norma lo relacionado con la obligación en que están las autoridades educativas competentes de establecer programas permanentes de actualización y conocimiento, perfeccionamiento y especialización de los profesionales de la docencia.

Decreto 825, En el Decreto N° 825 (Decreto Ley sobre el Acceso y Uso de Internet), publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.955, del 10 de mayo de 2000, considera que Internet, "...representa un medio para la interrelación con el resto de los países y una herramienta invalorable para el acceso y difusión de ideas," (p. 1). Igualmente, se destaca el uso de Internet en mejora de la calidad de vida de la población, y exhorta a las instituciones del Estado a disponer en Internet los contenidos para los programas del Sistema Educativo Bolivariano, así como el desarrollo de planes de formación en temas relacionados con: el uso de Internet, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad del conocimiento. En el artículo 4, se exhorta a las instituciones públicas y privadas a contribuir con la universalización de estos recursos, es decir declara que: "es prioritario el acceso y el uso de Internet como política para el desarrollo de la nación siendo el Ministerio del Poder Popular de Educación, el Ministerio del Poder Popular de Infraestructura y Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología los entes encargados de promover su uso en la educación venezolana".

Decreto 3390, El decreto 3390, el cual establece el uso del SOFTWARE libre como uso obligatorio para la administración pública nacional. (Ley sobre uso del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos por toda la Administración Pública Nacional, 2004) se establece, con el fin de alcanzar en el menor tiempo y con menor costo la utilización del Software Libre en la administración pública y en los servicios públicos, para así "... reducir la brecha social y tecnológica...". (p. 1), por lo tanto, en el artículo 10 señala que "El Ministerio de Educación y Deportes, en coordinación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, establecerá las políticas para incluir el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en los programas de educación básica y diversificada". (p. 3).

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) (2005, octubre),:

Construyendo un futuro sustentable Venezuela 2005-2030", señala que dentro de los principios de la cultura científica se halla la conformación de redes de conocimiento orientadas a la resolución de problemas de la sociedad en base a necesidades sociales, donde "...el uso de las tecnologías en el proceso de democratización y articulación de redes de conocimiento, como mecanismo estratégico para difundir de manera masiva y sistemática el conocimiento de ciencia, tecnología e innovación..." (p. 10).

Lo cual implica que el potencial comunicativo de Internet jugará un papel importante en la conformación de dicha red.

Después de todo lo expuesto podemos decir que las TIC. Tienen un sustento legal bastante amplio y apropiado para crear una plataforma firme que pueda mantenerse en el tiempo y en relación a la educación no queda a la deriva es englobada dentro de la legalidad de una manera coherente.

Pero el gobierno ha hecho grandes esfuerzos en implantar las TIC. Y a pesar de esto no se a logrado las metas, por una parte la plataforma del satélite "Simón Bolívar" no a llegado a todos los rincones del país, eso por la parte tecnológica y por la parte educativa no se a logrado integrar a los docentes en su totalidad a la alfabetización tecnológica los cuales han presentado una gran resistencia a estas

nuevas herramientas por diversas razones y mientras no se logre superar este obstáculo no se podrá avanzar con paso firme y rápido a ese mundo nuevo de la tecnología

Las argumentaciones reglamentarias, ponen de manifiesto la asistencia jurídica que el Estado reconoce el interés hacia la ciencia, la tecnología, la innovación, y sus aplicaciones a los servicios de información para utilizarlos como herramientas fundamentales para el desarrollo económico, político, social del país, además el Estado proporciona actividades y recursos y crea sistemas nacionales de ciencia y tecnología en beneficio del sistema educativo, entre estos centros se encuentran las Superaulas virtuales y los Centros Bolivarianos de Informática Y Telemática (CBIT). Por otro lado.

Estas consideraciones legales en sí, con relación a la aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el aula, aparentemente no son un elemento determinante. Sin embargo, son un aporte valioso al presente estudio, por cuanto permite tomar conciencia de la importancia de una sólida base legal que aporte el marco regulador apropiado para garantizar la aplicación de las TIC en el ámbito educativo específicamente a la práctica docente.

Por otro lado, permite colocar en un alto nivel la educación, como un área estratégica para la introducción masiva de las TIC, y donde dicta que los educadores deben mantenerse actualizados e innovados en los momentos actuales para poder operacionalizar en la praxis cotidiana y ante los nuevos cambios surgidos ante las Tecnologías Información y Comunicación.

Estas leyes reglamentos y normas deberán apoyar el proceso de disminución de la resistencia de los docentes al uso de las tic en su práctica docente en la medida en que nuestras escuelas se visualice el foco de interrupción para que ello no ocurra.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Diseño de la Investigación

El presente estudio se enmarca dentro de una investigación de campo, porque permite estudiar situaciones de la realidad, con la finalidad de obtener información que permita establecer explicaciones, en este contexto Álvarez (2009) define la investigación de campo toda vez que permite observar y recolectar los datos directamente de la realidad, en su situación natural y es de carácter descriptivo ya que busca caracterizar situaciones, que según Rojas (2006) plantea que los estudios descriptivos se utilizan técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, la entrevista y los cuestionarios, en donde la información obtenida es sometida a un proceso de tabulación y análisis estadístico (p. 72).

La investigación de campo con nivel descriptivo se fundamentó también en los aportes de Hurtado de Barreras (1998) quien expresa que los diseños descriptivos de campo son aquellas investigaciones cuyo propósito es describir un evento que ocurre o se observa en un momento único del presente, utilizando para la recolección de datos fuentes vivas o directas observando el evento en su contexto natural, sin introducir ningún tipo de modificaciones.

Así mismo para Ramírez (1999) la investigación de campo “ es aquella a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural” (p76) por ello, es relevante recalcar que para la elaboración del presente trabajo se utilizó el estudio de campo, el cual se caracteriza por alcanzar o tomar los datos directamente del lugar donde suceden los acontecimientos, beneficiando al

investigador por cuanto le ofrece la posibilidad de sufragar sus necesidades de manera inmediata, pudiendo así realizar las revisiones o modificaciones, cerciorándose de sus verdaderas condiciones. Dentro de este contexto se expone que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de los grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis,

Por ello el principal objetivo de la presente investigación es analizar el uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente en la ENB Carora, Municipio Torres, Estado Lara.

Población

Según Arias (2004, p.81-82) la población en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. El mismo autor señala que cuando la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer la muestra, tal como es el caso de esta investigación; la misma está constituida en su totalidad por veinte y cuatro (24) docentes: 22 del sexo femenino y 02 del sexo masculino, 10 con edades comprendidas de 24 a 55 años y 14 con 56 o más años de edad y tienen más de 20 años de servicio, que para el período del Año Escolar 2009-2010 (Cuadro N° 1) se desempeñan como docentes de aula de primero a sexto grado en el sub sistema de educación primaria en la Escuela Nacional Bolivariana “Carora” ubicada en Carora capital del Municipio Torres del Estado Lara.

Cuadro 1

Distribución de la población objeto de estudio con otras características en la Escuela Nacional Bolivariana “Carora” del sub sistema de Educación Primaria en Carora Municipio Torres del Estado Lara

Grado	Nivel Académico			Profesionalización	Nº docentes	
	Prof/Lic	Bachiller	Postgrado		Titular	Contratad
1°	03			01	03	01
2°	01	01	01	01	03	01
3°			02	01	03	00
4°	03		01		02	02
5°	05				05	00
6°	04				04	00
					20	04

Fuente: Cuadro elaborado por información suministrada por la dirección del plantel de la Escuela Nacional Bolivariana Carora, 2009.

Cuadro nº 2

Operacionalización De La Variable

Variable	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Items
Uso de las TIC en la Práctica Docente: Es toda aquella integración de la tecnología a las acciones educativas en el aula, a través de las diferentes estrategias diseñadas por el propio docente para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje	Competencias	Didácticas	Interacción. Motivación Desarrollo de contenidos. Uso de recursos. Diseño de estrategias. Planificación Evaluación.	1 2-3 4 5-6-7-8-9 10 11-12-13-14 15-16-17
		Tecnológicas	Integración. Uso de Internet Producción de materiales didácticos Realización de trabajos con los alumnos en red. Formación continua	18 19-20 21-22-23-24-25-26-27 28 29-30
	Estrategias Didácticas	En el Aula	Uso de software educativo. Uso del ordenador en clase. Video educativo. Empleo de juegos didácticos.	31 32 33 34
		Fuera del aula	Uso del correo electrónico Uso del Internet.	35 36

Fuente. Lúquez, M (2010)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos pertinentes para responder las interrogantes formuladas, según Arias (2004: 74) se refiere a la técnica sinónimo de procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Lo que supone la utilización de un determinado instrumento. En éste orden de ideas, se entiende según Arias (2004, p.74) que “la técnica de recolección de datos es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”. Bajo este criterio del referido autor, aunado al hecho de que el estudio se enmarca en una investigación de campo, en donde la información se recoge directamente de la realidad, resultó apropiado el uso de la técnica de la encuesta diseñada atendiendo a los objetivos específicos del presente estudio. Así mismo, como instrumento se utilizará el cuestionario como dispositivo de sustrato material que servirá para registrar los datos obtenidos.

En tal sentido Sabino (2003), plantea: “la ventaja principal del cuestionario radica en la gran economía de tiempo y del personal que implica, ya que los cuestionarios pueden dejarse en el lugar apropiado o administrarse en grupos reunidos al efecto” (p.89).

Para el diseño de la primera versión del instrumento sometido a evaluación bajo la mirada de los expertos, se tomó en cuenta la operacionalización de las variables, precisadas a través de sus indicadores; mediante los cuales se obtendrá tanto la información individualizada como colectiva que sirvió de base para el análisis y la formulación de las conclusiones del presente estudio.

El cuestionario, se diseñó en función de aplicarlo a los docentes que laboran en subsistema de educación primaria de la escuela Carora, con el propósito de recopilar información acerca del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica docente.

La primera parte contiene una sección preliminar de carácter informativo e instructivo, donde se describe ampliamente el propósito del estudio así como las recomendaciones que han de seguir los encuestados.

La segunda parte referida Competencias Didácticas y Tecnológicas, conformada por (30) ítems; la tercera parte referida a las Estrategias Didácticas tanto dentro del aula como fuera de ella, constituida por (06) ítems; en ambas partes sus enunciados tienen opciones de cinco alternativa de respuesta según escala de Likert. (Ver Anexo A)

Validez y confiabilidad

Antes de la aplicación del instrumento a la población caracterizada en el presente estudio se colocó a prueba, para establecer su validez y confiabilidad. En este contexto, según Hernández y otros (ob.cit.), definen la validez como el grado en que el instrumento mide la variable que se pretende medir, lo expresado define la validación de los instrumentos, como la determinación de la capacidad de los cuestionarios para medir las cualidades para la cual fueron construidos, (p. 346).

Toda esta argumentación está en sintonía con lo planteado por Hurtado (1998) que señala:

Para que la información obtenida acerca de un mismo fenómeno, con diferentes instrumentos pueda ser utilizada en varias situaciones (...), la medición debe satisfacer ciertas condiciones o requisitos: en primer lugar el instrumento debe medir las características que se propone medir y no otra similar; en segundo lugar el instrumento debe arrojar los mismos datos cuando se vuelva a medir la característica en situaciones similares. A la primera condición se le denomina validez, a la segunda confiabilidad. (p. 413)

Sobre la base de los señalamientos anteriores, se determina la validez del instrumento a través de la técnica del juicio de experto; que para este caso en particular participaron tres (03), dos en el área temática y uno en el área metodológica, quienes realizaron la respectiva validez adecuando, cada uno de los ítems sobre la base de los indicadores de las dimensiones que contienen las variables a medir.

Para tal efecto se les suministro un instrumento a los expertos, considerando el cuadro n° 2 de operacionalización de la variable: “Uso de las TIC en la Práctica

Docente”, y la definición de los indicadores; el mismo es un cuestionario con preguntas con escala de likert S= Siempre, C.S.=Casi Siempre, A.V.= Algunas Veces, R.V.= Rara Vez, N= Nunca, de 32 ítems, también consta del propósito y de las instrucciones generales para el uso del instrumento, (Anexo N° A).

Es necesario acotar que el referido instrumento diseñado a ser utilizado por los expertos (Anexo N°B), consta de 08 páginas caracterizadas de la siguiente manera:

1. Carta de presentación con los logos de la universidad, dirigidos al experto
2. Portada, que contiene el título del trabajo de investigación y la identificación de la autora y la tutora de la referida investigación.
3. Objetivos de la investigación.
4. Sistema de variables y su operacionalización.
5. Propósito del cuestionario, información general, instrucciones generales.
6. Agradecimiento.
7. Validación al instrumento. Datos de identificación del experto (Nombre Y Apellido, Firma, C.I. N°, Profesión, Área de Trabajo).
8. Observaciones generales.

En relación a la validación del instrumento contiene un formato para evaluar cada ítems del instrumento con opciones de: coherencia, pertinencia y congruencia, a demás un espacio reservado en cada casilla de cada ítems para posibles observaciones, así como también otro para observaciones generales que el experto tenga a juicio a realizar.

En el área temática, la evaluación fue la siguiente:

Experto I Prof. Licenciado en Administración mención Informática, sugiere modificar los siguientes ítems: el ítem n° 3: Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de la asignatura, puesto que existen dos preguntas.

El ítem n° 5: Proyecta video educativo sobre cualquier tópico de interés para luego ser analizados en clase, el ítem n° 6: Proporciona actividades para que el estudiante elabore documentos en el computador, ítem n° 7: Busca que el estudiante desarrolle habilidades para el manejo de multimedia y el ítem n° 8: Diseña estrategias como juegos en el área de matemática. Todos pertenecen a competencias

tecnológicas.

En cuanto a los ítems 12,17, 23, 24, 26 y 27 generan varias preguntas.

Experto II Prof.

La referida experta sugiere dejar todos los ítems., tal cual fueron diseñados sin realizar ninguna modificación sobre los mismos.

En el área metodológica la evaluación fue la siguiente:

Experto III.

Sugiere modificar la redacción del segundo objetivo que dice: “Identificar las estrategias didácticas que emplean los docentes en el uso educativo de las TIC, tanto en la actividad que se produce en el aula, como fuera de ella”; modificado así:” Identificar las estrategias didácticas apoyadas en las TIC, que utilizan los docentes dentro y fuera del aula”.

Una vez obtenida la evaluación realizada por los tres expertos, se hace necesario modificar el instrumento de acuerdo a cada una de las observaciones aportadas por los mismos, para su posterior aplicación en la prueba piloto, tal como sigue: (Anexo N° C)

El instrumento quedó rediseñado como sigue:

El objetivo específico número dos Identificar las estrategias didácticas que emplean los docentes en el uso educativo de las TIC, tanto en la actividad que se produce en el aula, como fuera de ella, será modificado por: Identificar las estrategias didácticas apoyadas en las TIC, que utilizan los docentes dentro y fuera del aula.

Del ítem n° 3 fue desglosado en dos ítems: Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de la asignatura. Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de las actividades relacionadas con la asignatura

Los ítems n° 4, 5, 6, 7, 8 fueron colocados en la dimensión competencias tecnológicas, por cuanto se determinó que son sus indicadores.

Del ítems n° 5 se extrajeron dos ítems Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información relevante

Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información actualizada sobre algún tema.

Y finalmente los ítems modificados fueron:

El ítem n° 12 Diseña estrategias como juegos en el área de matemática, fue redactado así: Diseña estrategias como juegos en el área de lengua y literatura.

El ítems n° 17 quedo modificado así; Planifica actividades relacionadas con el uso de recursos tecnológicas en el aula.

El ítems n° 23 quedo modificado Manipula las herramientas tecnológicas presentes en la institución con conocimiento.

El ítems n° 24 quedo modificado Busca recursos y materiales didácticos

El ítems n° 25 quedo modificado Se involucra en la realización de trabajos colaborativos con los estudiantes

El ítems n° 26 quedo modificado Se actualiza en conocimientos tecnológicos

El ítems n° 27 Mantiene contacto con tus colegas para fomenta el intercambios de ideas.

Una vez, efectuadas las modificaciones señaladas por los expertos, el instrumento quedó caracterizado de la siguiente manera (ver anexo C versión definitiva del instrumento): La primera parte contiene una sección preliminar de carácter informativo e instructivo, donde se describe ampliamente el propósito del estudio así como las recomendaciones que han de seguir los encuestados.

La segunda parte referida Competencias Didácticas y Tecnológicas, conformada por (30) ítems; la tercera parte referida a las Estrategias Didácticas tanto dentro del aula como fuera de ella, constituida por (06) ítems; en ambas partes sus enunciados tienen opciones de cinco alternativa de respuesta según escala de Likert.

Una vez validado el instrumento por los expertos se aplicó a un grupo piloto conformado por diez (10), docentes de la Escuela Bolivariana Ramón Pompilio Oropeza, que no forman parte de la población estudiada, pero equivalente en cuanto a sus características. Esto con la finalidad de establecer la confiabilidad, corregir cualquier falla y elaborar la versión definitiva del instrumento.

Confiabilidad del Instrumento

Entendiendo la confiabilidad según Hernández y Otros. (Ob. Cit.) Como “la capacidad que tiene un instrumento al ser aplicado una serie de veces a un grupo de sujetos y por diferentes investigadores, obteniendo los mismos resultados como mínimo de exactitud y probabilidad”. (p. 317).

Una vez aplicada la prueba piloto Ruiz (1998) señala:” se procede al análisis de los ítems, el cual incluye a su vez, el estudio de la facilidad o dificultad, la discriminación de los reactivos, la efectividad de las alternativas de respuesta y la estandarización” (p. 28). La facilidad o dificultad de los ítems en relación a la proporción de sujetos que responden un ítem con respecto al total de sujetos que respondieron al instrumento. Así mismo, en la medida en que más sujetos responden un ítem, este tiende a ser más fácil, y por el contrario en la medida en que un ítem es respondido por pocos tiende a ser más difícil.

En tal sentido aplicada la prueba piloto a diez (10) docentes que laboran de primer a sexto grado en el subsistema de educación primaria, en la E.B.N. Ramón Pompilio Oropeza, de la parroquia Trinidad Samuel del Municipio Torres, elegidos al azar, con características similares a la población seleccionada, los cuales no forman parte de la misma, se procedió al análisis de los ítems, en donde se utilizó el procedimiento estadístico Alpha de Cronbach, este método es el más adecuado para instrumentos tipo escala que según Hernández, Fernández y Baptista (1999), es definida el Alfa de Cronbach como aquel coeficiente que “requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan de 0 y 1”.

El cual se calcula sobre la base de la varianza de los ítems y sobre la base de la matriz de correlación de los ítems. Basándose en la consistencia interna, se utilizo el procedimiento estadístico Alpha de Cronbach, este método es el más adecuado para instrumentos tipo escala.

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

α = Coeficiente de confiabilidad

K= Numero de ítems.

S_i = Varianza de cada ítem.

S_t = Varianza de la suma de ítems.

$$\propto \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\propto = \frac{32}{32-1} \left[1 - \frac{45,55}{917} \right]$$

$$\propto = 1,0322 [1 - 0,0496]$$

$$\propto = 1,0322 [0,9504]$$

$$\propto = 0,98$$

Para la interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad, según Hernández y Otros (ob. Cit.) este se determina al hacer comparaciones de los resultados obtenidos con la escala presentada para poder ser aplicado, la cual es la siguiente:

- 0. 21 a 0. 40 Baja Correlación
- 0. 41 a 0.70 Correlación Moderada
- 0. 71 a 0. 90 Alta Correlación
- 0. 91 a 1. 00 Correlación Muy Alta

Dando como resultado que el coeficiente de confiabilidad es igual a 0. 98, lo que significó que existe una correlación muy alta, es decir, una alta confiabilidad, de allí que el instrumento es confiable para medir la variable de estudio.

Técnicas para el Procesamiento de Datos e Interpretación

Recolectados los datos a través del instrumento; se procesaron, cuantificaron y se les dio un tratamiento estadístico en tablas frecuencia y porcentaje, para llegar a las conclusiones, todo ello, tomando en cuenta lo planteado por Sabino (ob. Cit.), sobre

el procesamiento de datos en cuestión que dice:

Finalizadas las tareas de recolección el investigador quedará en posesión de un cierto número de datos, a partir de los cuales será posible sacar las conclusiones generales que apunten a esclarecer el problema formulado en los inicios del trabajo. Pero esa masa de datos, por sí sola, no nos dirá en principio nada, no nos permitirá alcanzar ninguna conclusión si, previamente, no ejercemos sobre ella una serie de actividades tendientes a organizarla, a poner orden en todo ese multiforme conjunto. (p. 122)

Por tanto, las técnicas de procesamiento e interpretación de los resultados seleccionados para la investigación, fueron clasificación, categorización, codificación, tabulación y graficación, de la información que se obtuvo a través del instrumento aplicado a los sujetos de la Escuela Nacional Carora, ubicada en la ciudad de Carora de la Parroquia Trinidad Samuel, del Municipio Torres, Estado Lara.

Adicionalmente a ello, se utilizó también, para establecer el nivel de competencias que poseen los docentes así como el nivel de uso de la tecnología, el criterio porcentual:

80 a 100 Alta

79 a 60 Media

59 a 20 Baja.

19 o menos Muy Baja

Atendiendo a los resultados obtenidos en la alternativa Siempre en el promedio de las Subdimensiones: Competencias Didácticas y Competencias tecnológicas, estrategias didácticas dentro y fuera del aula.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se destaca el análisis e interpretación de los resultados una vez aplicado el instrumento a los docentes, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento que poseen los mismos sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica docente, el nivel de competencias didácticas y tecnológicas de los docentes en relación a la integración de las tics con finalidades educativas, las estrategias didácticas que emplean los docentes dentro y fuera del aula con apoyo de las TIC.

La información se muestra por medio de cuadros, en la que los datos se destacan en frecuencia y porcentaje por alternativa, a fin de representar las opiniones de los sujetos de investigación en cada dimensión y sub dimensión de estudio: Competencias: Didácticas y Tecnológicas y Estrategias Didácticas: en el Aula y Fuera del Aula. Dicha información se representa también por medio de gráficos, para lo cual sólo se consideró el porcentaje por cada alternativa de análisis.

Para el análisis e interpretación de los datos, se tomó en consideración la alternativa o las alternativas con los porcentajes y sus frecuencias y la escala de estimación planteada para enmarcar la alternativa siempre en el promedio de las subdimensiones. A continuación los resultados.

Cuadro 3

Interacción.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Logra una interacción con sus estudiantes durante la práctica con herramientas tecnológicas	2	8	1	4	17	71	3	13	1	4

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010)

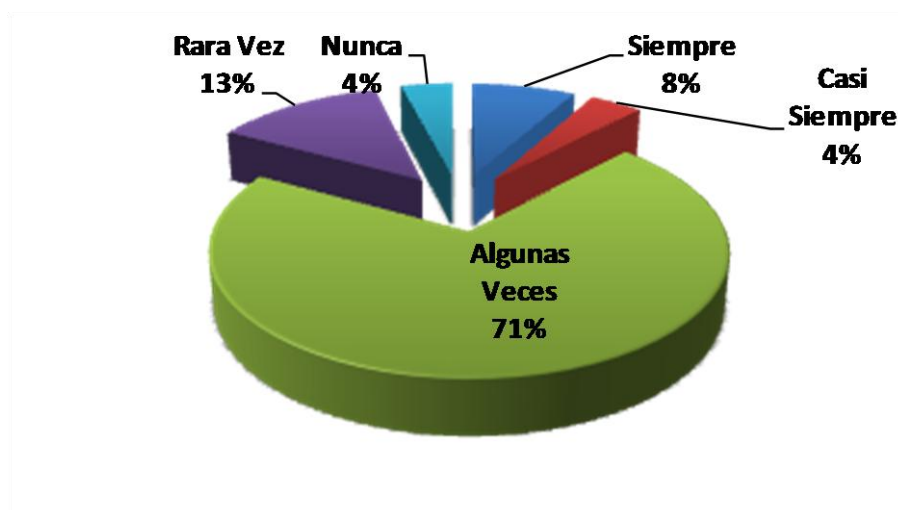


Gráfico 1. Interacción.

El cuadro n°3 y gráfico n°1 se reflejan los resultados obtenidos relacionados con la dimensión Competencias Didácticas y el indicador Interacción. En este ítem, los sujetos encuestados opinaron con una frecuencia de 17 y un (71%) a veces logra una interacción en la práctica con herramientas tecnológicas, así mismo, 3 de los sujetos (13%) opinaron que rara vez; un 4% tanto la alternativa casi siempre como nunca una frecuencia 1 para ambas, y solo un 8% con una

frecuencia de 2 solo logra la interacción, lo que permite inferir que los sujetos informantes no logran una interacción con sus estudiantes durante su práctica docente con herramientas tecnológicas.

Lo expuesto es indicativo de que no existe una verdadera interacción con los estudiantes durante la práctica con herramientas tecnológicas, por lo que se asume que en la práctica docente no se le está dando el aprovechamiento indicado a las herramientas tecnológicas, de tal manera que los estudiantes puedan desarrollar mejor sus actividades educativas en pro de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas.

La situación referida no guarda correspondencia con lo que establece Pagua (ob. Cit) en cuanto sostiene que el docente debe poseer una gama de competencias didácticas en TIC, de tal manera que las explote apropiadamente en el ejercicio educativo. Por lo tanto el docente debe en principio reflexionar toda vez que en los momentos actuales se requiere de un docente que muestre habilidades y destrezas en el manejo de las TIC, para lograr la interacción individual y colectiva de los estudiantes durante el desarrollo de su practica en el aula, de tal manera que revalorice el potencial educativo que poseen los mismos.

Cuadro 4

Motivación.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	Competencias Didácticas	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
2	Utiliza herramientas tecnológicas en su clase con la intención de motivar a sus estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	0	0	0	0	0	0	9	38	15	63
3	Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de la asignatura.	0	0	0	0	0	0	1	4	23	96
$\bar{x}$		0	0	0	0	0	0	5	21	19	79

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010)

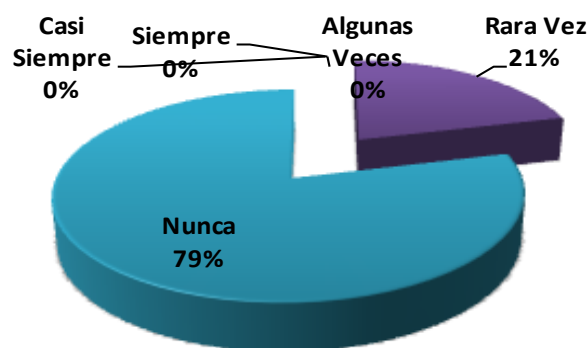


Gráfico 2. Motivación.

El cuadro n°4 y el gráfico n°2 se refleja los resultados obtenidos en la dimensión Competencias Didácticas y el indicador Motivación con herramientas tecnológicas, 19 de los encuestados (79%) manifiesta que nunca motiva con herramientas tecnológicas, y sólo 5 (21%) admiten que rara vez motiva, en las alternativas algunas veces, siempre y casi siempre registra un 0 (0%).

Estos resultados evidencian que las herramientas tecnológicas no se utilizan para motivar al estudiante durante el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que permite afirmar que al no hacer uso de las mismas para motivar en el proceso enseñanza-aprendizaje, difícilmente se puede estar generando nuevos conocimientos y competencias, ya que el uso de ellas inciden en el desarrollo cognitivo de los estudiantes la adquisición de habilidades y destrezas, además son necesarias para desenvolverse en la actual sociedad de la información.

Todo ello indica que los docentes están desarrollando sus actividades académicas de manera tradicional y a espaldas de los nuevos enfoques tecnológicos.

Situación esta que contradice con lo que plantean: Márquez (ob. cit), al destacar que en los momentos actuales el profesor dispone de infinidad de recursos de apoyo para la enseñanza: medios didácticos, entorno de trabajo en el ciberespacio, documentos informativos, entre otros, lo que facilita la enseñanza más personalizada: García (ob. cit), quien señala que las TIC permiten adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información, en forma de voz, imagen y datos, lo cual es de gran relevancia para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Cuadro 5

Desarrollo de Contenidos.

ítem	Sub Dimensiones	S		C.S		A.V		R.V		N	
		(5)		(4)		(3)		(2)		(1)	
	Competencias Didácticas	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
4	Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de las actividades relacionadas con la asignatura	0	0	1	4	0	0	0	0	23	96

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010)

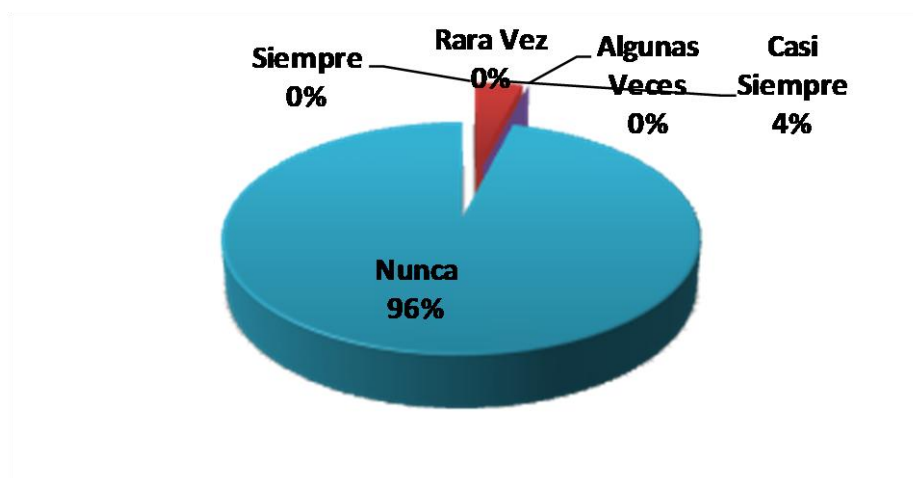


Gráfico 3. Desarrollo de Contenidos.

El cuadro nº5 y el gráfico nº3 se reflejan los resultados obtenidos en la dimensión Competencias Didácticas y el indicador Desarrollo de Contenidos, el 23 (96%) de los sujetos encuestados manifiestan que nunca motiva al estudiante con herramientas tecnológicas hacia el desarrollo de las actividades relacionadas con la asignatura y sólo 1(4%) de la población casi siempre lo hacen, registrándose 0 (0%) en las alternativas a nunca, veces, rara y vez. Todos estos resultados muestran un porcentaje de docentes bien significativo no Desarrollan los Contenidos valiéndose de la tecnología, quizás es porque se están ejecutando en forma tradicional, lo que permite indicar que no existe un verdadero cambio en la práctica docente dando uso a la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tomando como base lo que plantea Monge (2008) el uso de las TIC conlleva a muchos cambios con respecto al modelo de clase tradicional y un esfuerzo por parte del docente de repensar su modo de actuar en base a las posibilidades que le brinda la tecnología.

Cuadro 6

Uso de Recursos

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	Competencias Didácticas	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
5	Proyecta video educativo sobre cualquier tópico de interés para luego ser analizados en clase.	2	8	0	0	1	4	1	4	20	83
6	Proporciona actividades para que el estudiante elabore documentos en el computador.	0	0	0	0	1	4	3	13	20	83
7	Busca que el estudiante desarrolle habilidades para el manejo de multimedia.	1	4	0	0	0	0	3	13	20	83
8	Diseña estrategias como juegos en el área de matemática	2	8	18	76	2	8	2	8	0	0
9	Diseña estrategias como juegos en el área de lengua y literatura.	18	76	2	8	2	8	2	8	0	0
	$\bar{x}$	5	19	4	17	1	5	2	9	12	50

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

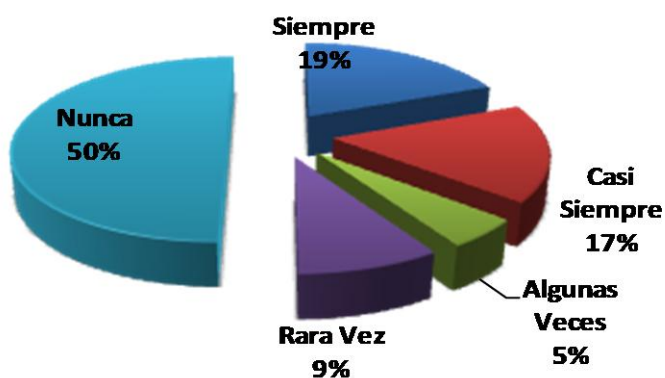


Gráfico 4. Uso de Recursos.

El cuadro nº6 y gráfico nº4 arrojan los resultados relacionados con el indicador Uso de Recursos, 12 (50%) de los sujetos encuestados nunca hacen uso de los

recursos, 5 (19%) de la población manifiestan que siempre usan recursos, 4 (17%) de los sujetos casi siempre, 2 (9%) de los encuestados rara vez y solo 1 (5%) de los sujetos a veces usan los recursos.

Esto indica que la mitad de los sujetos encuestados nunca hacen uso de los recursos, lo que indica que no existe una verdadera integración de las TIC's a la práctica docente, por lo que se asume no se le está dando el aprovechamiento indicado, de tal manera que los educandos puedan desarrollar mejor sus actividades educativas en pro de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas.

Todas estas aseveraciones no coinciden con la política educativa en materia tecnológica que según el MPPE (ob. cit) señala que el ejecutivo nacional cada vez hace mayores esfuerzos para llevar la tecnología al sector educativo en el subsistema primario y por ello se debe propiciar el aprovechamiento de los recursos multimedios, basados en el uso de computadoras, internet, entre otros, orientada a la formación reflexiva, la construcción individual y compartida de los conocimientos, el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y organización de la información.

Cuadro 7

Diseño de Estrategias.

Ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
Competencias Didácticas		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
10	Maneja las TIC como estrategia didáctica de enseñanza.	2	8	1	4	0	0	4	17	17	71

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

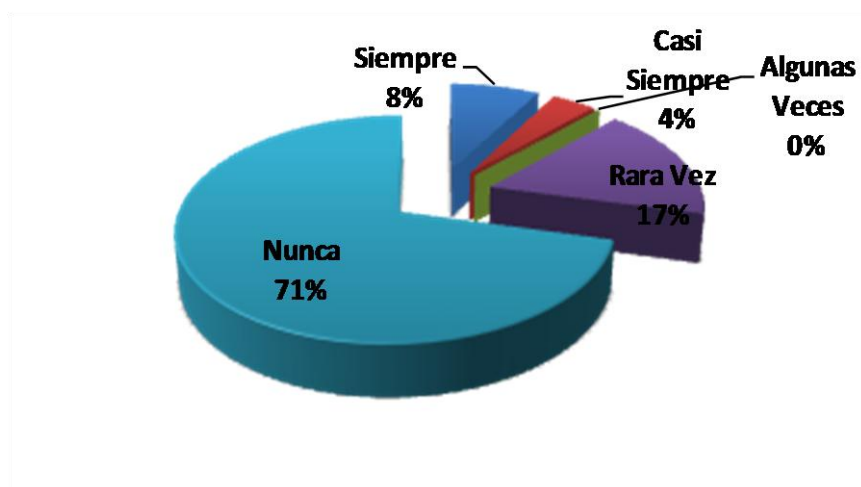


Gráfico 5. Diseño de Estrategias.

El cuadro nº7 grafico nº5 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias didácticas y el indicador Diseño de Estrategias, el mayor porcentaje 17 (71%) de los sujetos encuestados se ubicó en la alternativa nunca Diseña de Estrategias con uso de las TIC, destacándose que 4 (17%) de los sujetos de la población se ubican en la alternativa rara vez, 2 (8%) de los encuestados en siempre, 1 (4%) de los sujetos casi siempre y 0 (0%) de los sujetos de la población algunas veces.

Los resultados descritos son consistentes para afirmar que más de la mitad de los de los docentes nunca diseñan estrategias empleando las TIC`s, lo que resulta evidente que el resto todavía no logra hacer lo mismo a su acción educativa en el aula quizás porque aun no están lo suficientemente preparados para incorporar la tecnología a su rutina docente. Esto conlleva a señalar lo que plantea Puga (2005) muchos profesores aprecian las ventajas d las TIC`s pero su falta de conocimiento les provoca inseguridad y rechazo ya que normalmente sus alumnos las manejan más que ellos.

Cuadro 8

Planificación

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	Competencias Didácticas	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11	Realiza la planificación en base a las necesidades de los estudiantes.	0	0	0	0	0	0	0	0	24	100
12	Al planificar las estrategias toma en cuenta los intereses de los estudiantes.	0	0	0	0	0	0	0	0	24	100
13	En su planificación se apoya en el software educativo.	18	75	1	4	1	1	0	0	5	21
14	Planifica actividades relacionadas con el uso de recursos tecnológicos en el aula.	18	75	1	4	2	2	0	0	3	12
$\bar{x}$		9	39	0	1	1	1	0	0	14	59

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010)

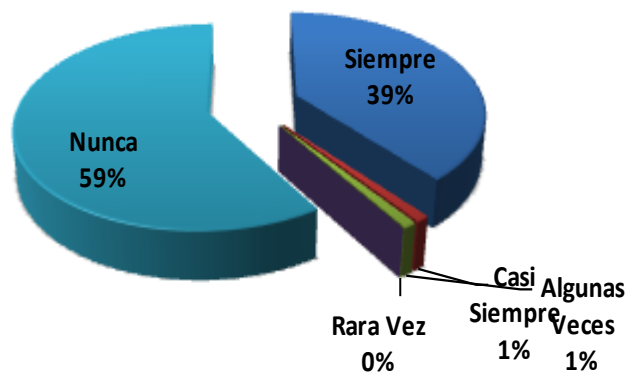


Gráfico 6. Planificación.

El cuadro nº8 gráfico nº6 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias didácticas y el indicador Planificación, 14 (59%) de los docentes dicen que nunca planifican, en contraste con un 9 (39%) que siempre lo hace, 1 (1%) de los docentes a veces y solo 0 (1%) casi siempre planifican.

Esto indica que a pesar de que una mayoría poco significativa planifica, se puede evidenciar que todavía en la planificación no se ajusta al uso de las tecnologías.

En este escenario Monge (Ob. cit) dice que: la planificación y la gestión de recursos encaminada a integrar las TIC en la enseñanza deben aprender de una única instancia administrativa (bien sea una persona o un grupo de ellas). La gestión de la infraestructura, la planificación de la formación, el programa de asesoría pedagógica y las demás facetas del proceso de integración TIC no pueden estar gestionadas por diferentes instancias administrativas incomunicadas entre sí.

Estas aseveraciones del referido autor hace concluir que la planificación debe ser realizada por las personas inmersas en el proceso educativo desde el directivo hasta los docentes considerando que la incorporación de la tecnología al sistema educativo es un mandato constitucional ya que la pretensión es egresar a los estudiantes con un perfil tecnológico que le permita el desenvolvimiento en la sociedad de la información.

Cuadro 9

Evaluación.

Ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	Competencias Didácticas	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
15	Desarrolla prueba de autoevaluación para verifica el progreso del estudiante en el uso de las TIC`	2	8	3	13	4	17	1	4	14	58
16	Desarrolla un sistema de evaluación continua apoyada en las TIC` con fines formativo	4	17	2	8	0	0	0	0	18	75
17	Evalúa las actividades colaborativas de los estudiantes relacionadas con las TIC`	2	8	3	13	2	8	0	0	17	71
$\bar{x}$		3	11	3	11	2	8	0	1	16	69

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

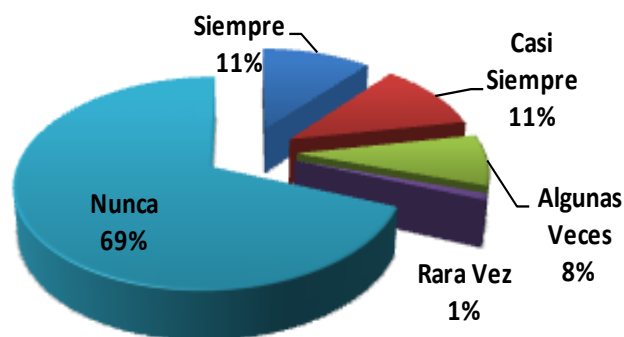


Gráfico 7. Evaluación

El cuadro nº9 gráfico nº7 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias didácticas y el indicador Evaluación, el 16 (69%) de los sujetos encuestados manifiestan que nunca realizan evaluaciones para verificar el

avance de los estudiantes haciendo uso de las TIC, 3 (11%) de los docentes de la población se ubican en las alternativas siempre y casi siempre, 2 (8%) de los encuestados a veces y un 0 (1%) rara vez lo hacen.

Estas cifras dejan evidencias que el docente no evalúa el uso de las TIC desconociendo lo que el estudiante aprende y en qué medida la tecnología sirve para mejorar la calidad del proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula, estas aseveraciones concuerdan con lo que dice: Flores (ob. cit) una evaluación apoyada en TIC descubrirá el avance del estudiante así como otros factores que tienen mucho que ver con el tipo de asignación a realizar, del nivel de estructuración, dificultad, del protagonismo del estudiante y el rol mediacional de la tecnología que será planificada por el propio docente, es decir, se debe evaluar las actividades de enseñanza y aprendizaje con TIC de tal manera que se visualice la vinculación de los contenidos y objetivos curriculares.

Bajo este criterio es importante señalar que los docentes cuando evalúen el avance de los estudiantes en cuanto a la formación de habilidades y destrezas se harán con un doble propósito, para que a futuro que planifique y autoevalúe su propio proceso de adquisición de conocimientos, tomando conciencia tanto del proceso como del resultado del aprendizaje tanto del estudiante como del propio docente.

Cuadro 9

Promedio Sub Dimensión: Competencias Didácticas.

Ítem	INDICADORES	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Interacción	2	8	1	4	17	71	3	13	1	4
2-3	Motivación	0	0	0	0	0	0	5	21	19	79
4	Desarrollo de contenidos.	0	0	1	4	0	0	0	0	23	96
5-6-7-8-9	Uso de recursos	5	19	4	17	1	5	2	9	12	50
10	Diseño de estrategias	2	8	1	4	0	0	4	17	17	71
11-12-13-14	Planificación	9	39	0	1	1	1	0	0	14	69
15-16-17	Evaluación	3	11	3	11	2	8	0	1	16	69
$\bar{x}$		3	12	1	6	3	12	2	9	15	61

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

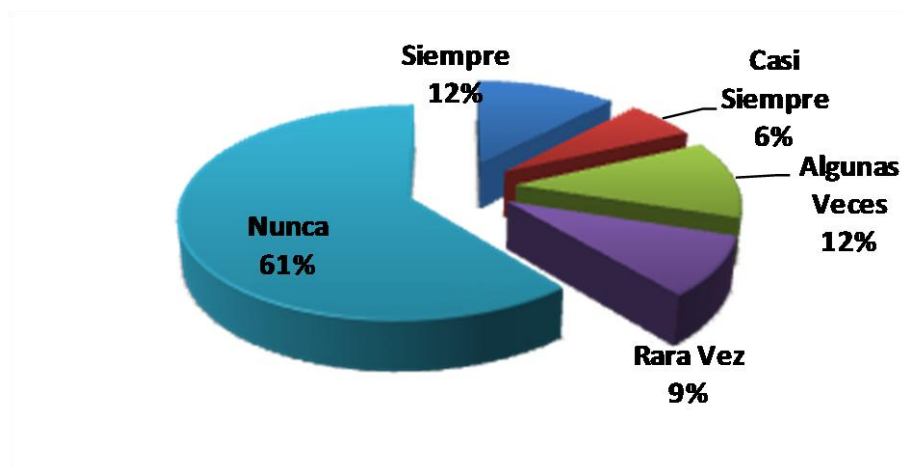


Gráfico 8. Sub Dimensión: Competencias Didácticas.

El cuadro n° 9 y gráfico n°8 reportan la opinión de los docentes en relación a la Sub Dimensión: Competencias Didácticas, se tiene que 15 (61%) de los docentes nunca le dan un uso didáctico a la tecnología, 3 (12%) de los docentes siempre y algunas veces, 2 (9%) rara vez y solo 1 (6%) docentes casi siempre. Todo ello evidencia que los docentes continúan planificando en forma tradicional.

Se hace necesario puntualizar, el rol del docente tiende a cambiar en la medida en que se utilicen las tic en la práctica docente, por cuanto tiene que estar preparado en el manejo de estas herramientas que pueden ser utilizadas como estrategias didácticas, todo ello, dependerá en gran medida de las competencias didácticas como tecnológicas que el docente posea para una efectiva y eficaz aplicación de los recursos tecnológicos

Aplicando el criterio para estimar el nivel de competencias didácticas que tiene el docente se tiene que el 12% obtenido en la alternativa siempre, se enmarca dentro de la escala de estimación entre 19 o menos que significa muy baja. En líneas generales al abordar las competencias didácticas del docente reflejadas producto de los resultados obtenidos es muy baja, esto evidencia la urgencia de fortalecer las mismas a través de una continua y permanente formación tecnológica para que en su práctica incorpore nuevas formas de enseñar, planificar, evaluar haciendo uso de las TIC para que puedan asumir definitivamente las TIC como parte importante de su quehacer educativo, porque así como la están utilizando se entrevé que no existe un dominio sobre las mismas por parte del docente que permita ejercer en el aula una práctica educativa innovadora.

Estas aseveraciones las confirma Area (2007) cuando expresa que cada día se hace necesario que los docentes desarrollen competencias en el uso educativo de las TIC. El nuevo papel del docente hoy exige una formación permanente en alfabetización tecnológica, planificación educativa adaptada a estos muchos entornos, de tal manera que conjugue esas competencias didácticas en las tecnologías lo cual redundará en un mejoramiento sustancial.

Cuadro 10

Integración

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS											
18	Hace uso de herramientas tecnológicas para abordar los contenidos del programa que administra.	6	25	1	4	0	0	1	4	16	67

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

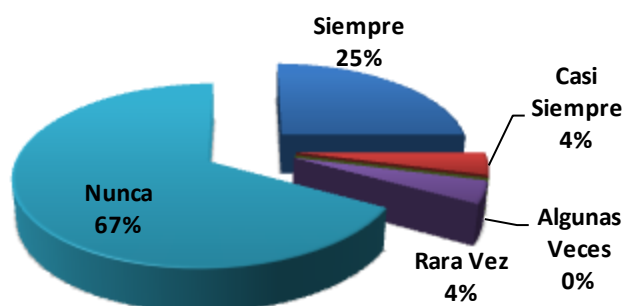


Gráfico 9. Integración.

El cuadro nº10 y gráfico nº9 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias Tecnológicas y al indicador Integración, se tiene que un 16 (67%) de los docentes no integran la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, sólo 6 (25%) de los docentes siempre la integran, 1 (4%) docente casi siempre y rara vez y 0 (0%) algunas veces lo hacen.

Esta situación deja al descubierto que no existe una valoración del potencial educativo de las TIC` al no integrarlas al proceso educativo, por lo que se asume que

no se le está dando el aprovechamiento indicado, de tal manera que los estudiantes puedan desarrollar mejor sus actividades educativas en pro de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, reflejando también que la mayoría de los docentes desarrollan el proceso enseñanza aprendizaje divorciado de los nuevos enfoques tecnológicos.

Esta situación referida no guarda correspondencia al potencial y al desafío que la tecnología ofrece al incorporarla a la práctica docente, considerando lo planteado por la Unesco (2006) al señalar que los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos así como brindar la posibilidad de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos.

Cuadro 11

Uso de Internet

Ítem	Sub Dimensiones	S		C.S		A.V		R.V		N	
		(5)		(4)		(3)		(2)		(1)	
	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
19	Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información relevante	0	0	1	4	1	4	6	25	16	67
20	Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información actualizada sobre algún tema.	0	0	1	4	1	4	5	21	17	71
$\bar{x}$		0	0	1	4	1	4	6	23	11	69

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

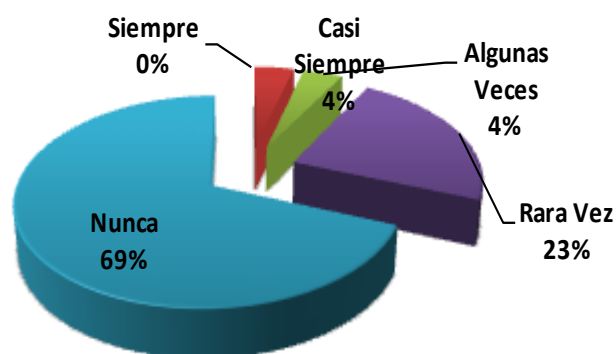


Gráfico 10. Uso de Internet.

El cuadro nº11 y gráfico nº10 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias Tecnológicas y al indicador Uso de Internet, indican que un 11 (69%) de los docentes encuestados no facilitan el uso del internet por parte de sus estudiantes, 6 (23%) de los docentes rara vez lo hacen y sólo 1 (4%) docente casi siempre y algunas veces lo hacen.

Esta situación evidencia ninguna transformación en la escuela que la era del internet exige, y por ende se nota que los docentes no están aprovechando las posibilidades que brinda el internet para impulsar un nuevo paradigma educativo, quizás por falta de dominio de esta herramienta.

Pagua (ob. cit) soporta esta afirmación cuando dice que es vital que el docente también domine el uso del internet, pues de ello dependerá el éxito de las actividades asignadas a los estudiantes, ya que una educación sin internet en los momentos actuales, no va a poder darle el potencial al estudiante para seguir en correspondencia con los avances tecnológicos.

Cuadro 12

Producción de Materiales Didácticos.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
21	utiliza El video como recurso didáctico en las clases	10	42	1	4	1	4	0	0	12	50
22	Maneja programas de multimedia con sus estudiantes.	6	25	1	4	1	4	0	0	16	67
23	Utiliza multimedia para consultar temas de actualidad.	2	8	1	4	1	4	0	0	20	83
24	Maneja de programas básicos de software.	7	29	1	4	1	4	0	0	15	63
25	Emplea el internet como fuente primaria de información.	0	0	0	0	0	0	0	0	24	100
26	Manipula las herramientas tecnológicas presentes en la institución con conocimiento.	8	33	2	8	2	8	0	0	12	50
27	Busca recursos y materiales didácticos	2	8	0	0	0	0	10	42	14	58
	$\bar{x}$	6	18	1	4	0	0	1	6	17	71

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

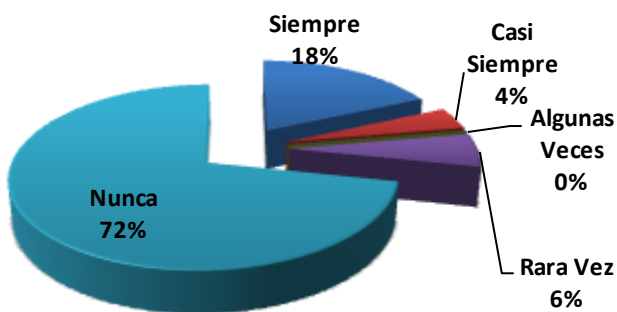


Gráfico 11. Producción de Materiales Didácticos.

El cuadro nº12 y gráfico nº11 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias Tecnológicas y al indicador Producción de Materiales didácticos, muestran que 17 (71%) de los sujetos encuestados nunca utilizan las herramientas tecnológicas para la producción de materiales didácticos, 6 (18%) de los encuestados admiten que siempre la utilizan, 1 (6%) de los sujetos rara vez la usan, 0 (0%) de los docentes se ubican en la alternativa algunas veces y 1 (4%) docente casi siempre.

Estos resultados, permiten decir que los docentes continúan ejerciendo una práctica educativa tradicional, divorciada totalmente de la tecnología que ofrece esta era globalizada, que podría ser causada principalmente por el pobre dominio que tienen sobre las tecnologías.

Es por ello, importante señalar los aportes de Flores (ob, cit) para significar que esta situación hay que evidenciarla, y esto implicará un cambio cualitativo, que debe partir de una autorreflexión crítica del docente sobre resultados de su práctica, con el fin de ajustar su visión tradicionalista a los nuevos tiempos, para desarrollar el potencial educativo dentro del sistema globalizado actual, donde el mismo debe estar capacitado constantemente para transformar su practica en sintonía con la tecnología.

Cuadro 13

Realización de Trabajos con los Alumnos en Red.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS											
28	Se involucra en la realización de trabajos colaborativos con los estudiantes en red	0	0	0	0	0	0	0	0	24	100

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

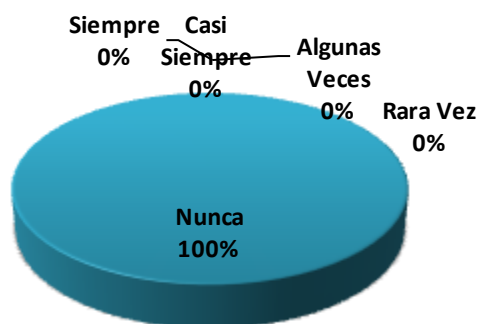


Gráfico 12. Realización de Trabajos con los Alumnos en Red.

El cuadro nº13 y gráfico nº12 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias Tecnológicas y al indicador Realización de Trabajos con los Alumnos en Red, los resultados arrojan que 24 (100%) de los docentes encuestados nunca realizan trabajos con los alumnos en red, esto significa que el proceso de enseñanza y aprendizaje son básicamente actos comunicativos en los que los estudiantes son una vasija, recibiendo la información, en donde el intercambio queda relegado a un segundo plano impidiendo la elaboración e intercambio que pudiera producirse haciendo uso de las TIC como medio de aprendizaje.

En tal sentido la Unesco (2006) señala: las TIC como medio para el aprendizaje hacen referencia por un lado a la colaboración e intercambio entre pares y por el otro al desarrollo de la autonomía en la gestión del conocimiento.

Cuadro 14

Formación Continua.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS											
29	Se actualiza en conocimientos tecnológicos	2	8	1	4	1	4	2	8	18	75
30	Mantiene contacto con sus colegas para fomenta el intercambios de ideas.	0	0	0	0	1	4	1	4	22	83
$\bar{x}$		1	4	1	2	1	4	2	6	19	73

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

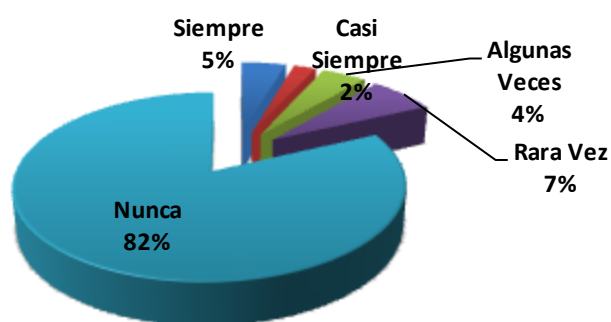


Gráfico 13. Formación Continua.

El cuadro nº14 y gráfico nº13 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión competencias Tecnológicas y al indicador Formación Continua, se tiene que 19 (73%) de los docentes dicen que nunca mantienen contacto con el resto de los colegas en línea con el propósito de compartir experiencias, ideas que le permite de algún modo formarse continuamente, 2 (6%) de los docentes rara vez lo hace, en las alternativas siempre y casi siempre 1(4%) docente admite que si mantiene el contacto en línea y solo 1 (2%) docente casi siempre lo hace.

Esto es indicativo de que la mayoría de los docentes no propicia ese intercambio de ideas, de experiencias de incorporación de las TIC en su práctica docente con sus colegas.

Cuadro 15

Promedio Sub Dimensión: Competencias Tecnológicas.

Ítem	INDICADORES	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
18	Integración.	6	25	1	4	0	0	1	4	16	67
19-20	Uso de Internet	0	0	1	4	1	4	5	21	17	71
21-22-23- 24-25-26- 27	Producción de materiales didácticos	6	18	1	4	0	0	1	6	17	71
28	Realización de trabajos con los alumnos en red.	0	0	0	0	0	0	0	0	24	100
29-30	Formación continua	1	4	1	2	1	4	2	6	19	73
$\bar{x}$		3	9	1	4	1	4	2	7	17	74

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

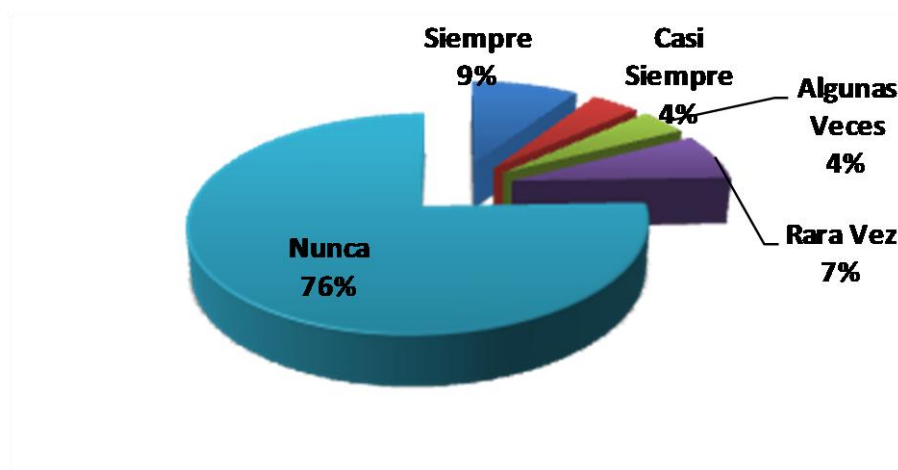


Gráfico 14. Sub Dimensión: Competencias Tecnológicas.

El cuadro nº 15 y gráfico nº14 reportan la opinión de los docentes en relación a la Sub Dimensión: Competencias Tecnológicas, se tiene que 17 (74%) de los docentes nunca utilizan la tecnología, 1 (4%) de los docentes casi siempre y algunas veces, 2 (7%) rara vez y solo 3 (9%) docentes siempre. Este último porcentaje de la alternativa siempre (9%), se ubica en la escala de estimación porcentual entre 19 o menos, para describir el nivel de competencias tecnológicas que posee el docente siendo “muy bajo”. Estos resultados arrojan que los docentes no están lo suficientemente formados, ya que tienen muy bajas competencias tecnológicas por cuanto, se evidencia que continúan ejecutando una práctica docente alejada de lo que exige la innovación tecnológica.

Es por ello que es oportuno acotar lo que establece Moreno y otros (2006) en relación a la necesidad de formación al establecer que el objeto de la formación docente según la incorporación de las TIC en la práctica docente, en especial aquellas que cambien los papeles tradicionales del docente y estudiante, haciendo de las TIC no solo un recurso didáctico mas, sino el instrumento para cambiar la estructura tradicional individualista y competitiva de la escuela por otra colaborativa y solidaria.

En líneas generales, se hace necesaria una formación didáctica tecnológica de los docentes, sea cual sea el nivel de integración de las TIC por cuanto esto permitirá el dominio e integración de instrumentos tecnológicos a la práctica docente

redundando en beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje de los involucrados en dicho proceso

Cuadro 16

Uso del Software Educativo.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA											
31	Maneja software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje	1	4	1	4	1	4	5	21	16	67

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

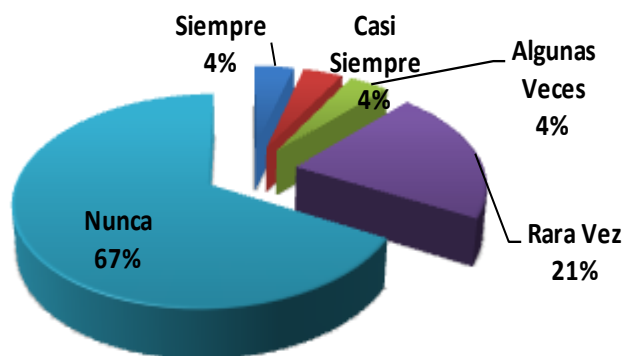


Gráfico 15. Uso del Software Educativo.

El cuadro nº16 y gráfico nº15 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas en el Aula y al indicador Uso del Software Educativo, se tiene que 16 (67%) de los sujetos encuestados nunca manejan el

software educativo en el proceso enseñanza-aprendizaje, 5 (21%) de los sujetos rara vez y en el resto de las alternativas siempre, casi siempre y a veces un 4%.F:1

Esto indica que los docentes quizás por desinformación acerca de esta valiosa herramienta tecnológica, no la utilizan, de ahí la importancia de que los docentes se involucren continua y permanentemente en conocer las ventajas que ofrece las tecnologías al incorporarla al proceso educativo.

Todo ello en sintonía con lo que expresa Pagua (ob.cit) el uso adecuado por parte de los docentes de estas herramientas como estrategias de enseñanza permite promover en los estudiantes por una parte un aprendizaje significativo, y por otro lado la motivación hacen que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y por lo tanto es probable que adquieran un mejor conocimiento

Cuadro 17

Uso del Ordenador en Clase.

Ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
32	Tiene habilidad en el manejo del computador	7	29	2	8	2	8	3	13	10	42

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

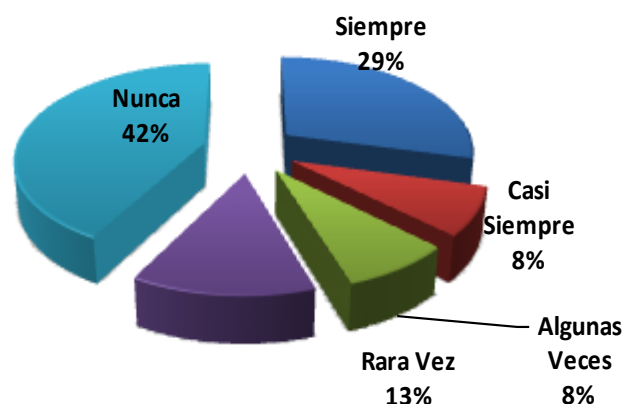


Gráfico 16. Uso del Ordenador en Clase.

El cuadro nº17 y gráfico nº16 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas en el Aula y al indicador Uso Ordenador en Clase, arroja que 10 (42%) de los docentes encuestados nunca hacen uso del computador en clase, 7 (29%) docentes siempre, 3 (13%) rara vez y un sólo 2 (8%) en las alternativas casi siempre y a veces.

Estos resultados demuestran, que los docentes están totalmente alejados de la tecnología, porque ni siquiera hacen uso del computador tan importante en esta era globalizada, para realizar sus propias tareas como docente.

Respaldando lo expuesto Flores (ob.cit) señala que las computadoras en el aula estimula la asistencia estudiantil, es altamente motivador permitiendo la adquisición de habilidades y destrezas, así como el aprendizaje colaborativo tanto del estudiante como del propio docente.

Cuadro 18

Video Educativo.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA											
33	Utiliza videos educativos en clase.	1	4	2	8	2	8	3	13	16	67

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

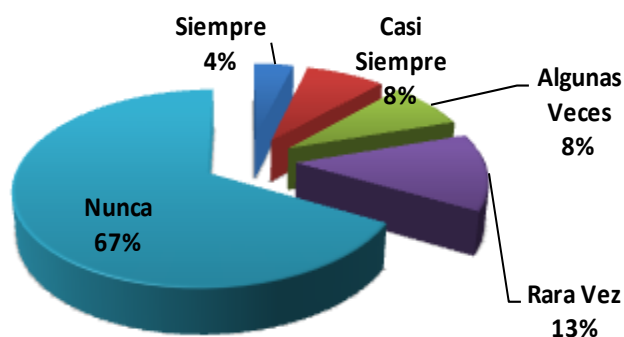


Gráfico 17. Video Educativo.

El cuadro nº18 y gráfico nº17 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas en el Aula y al indicador Video Educativo, señalan que 16 (67%) de los sujetos encuestados nunca usan los videos educativos en clase, 3 (13%) sujetos rara vez, casi siempre y a veces arroja 2 (8%) sujetos y 1 (4%) en la alternativa siempre.

Estos resultados son indicativos que los docentes están desfasados de los valiosos recursos que ofrece la tecnología, y se limita su práctica docente al modelo tradicional, desperdiciando la misma a pesar de tenerla en el centro escolar.

En consecuencia para darle uso a la enorme potencialidad educativa que poseen las TIC, Rojas (ob.cit) señala, que los docentes, deben integrar las TIC a su práctica educativa considerando que la sociedad demanda un egresado del sistema educativo con un nuevo perfil privilegiando la construcción de conocimiento en base a la diversidad de fuentes de información.

Cuadro 19

Empleo de Juegos Didácticos

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
34	Emplea juegos didácticos en clase	6	25	1	4	1	4	4	17	12	50

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

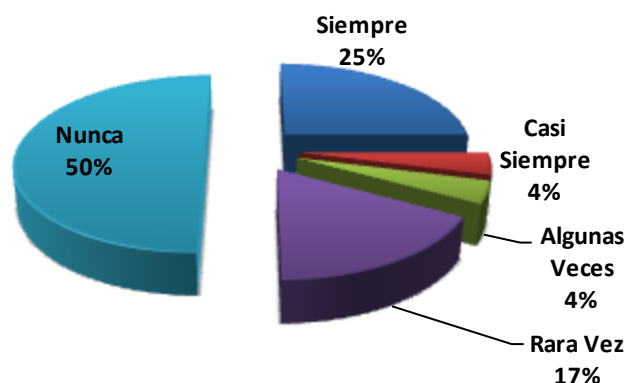


Gráfico 18. Juegos Didácticos.

El cuadro nº19 y gráfico nº18 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas en el Aula y al indicador Juegos Didácticos, 12 (50%) de los docentes nunca emplean juegos didácticos en clase, 6 (25%) docentes siempre, 4 (17%) docentes rara vez y 1 (4%) docente en las alternativas casi siempre y a veces.

Esto permite señalar que los docentes no salen de su rutina diaria en el aula no utilizando los videos juegos que resultan mucho más motivadores que cualquiera de los ejercicios de lápiz y papel que todavía s realizan con mucha frecuencia en la escuela, esta situación concuerda con lo expresado por Pagua (ob. cit) utilizando la tecnología como estrategia didáctica además de motivar al alumno asegura la realización de actividades en clase, rompiendo así, con la monotonía de la clase, es lógico pensar que cada vez más las TIC deberán estar más presente en las aulas de clase.

Cuadro 20

Promedio Sub Dimensión: Estrategias Didácticas en el Aula

Ítem	INDICADORES	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
31	Uso de software educativo	1	4	1	4	1	4	5	21	16	67
32	Uso del ordenador en clase	7	29	2	8	2	8	3	13	10	42
33	Video educativo	1	4	2	8	2	8	3	13	16	67
34	Empleo de juegos didácticos	6	25	1	4	1	4	4	17	12	50
	$\bar{x}$	4	25	2	4	2	4	4	17	14	50

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

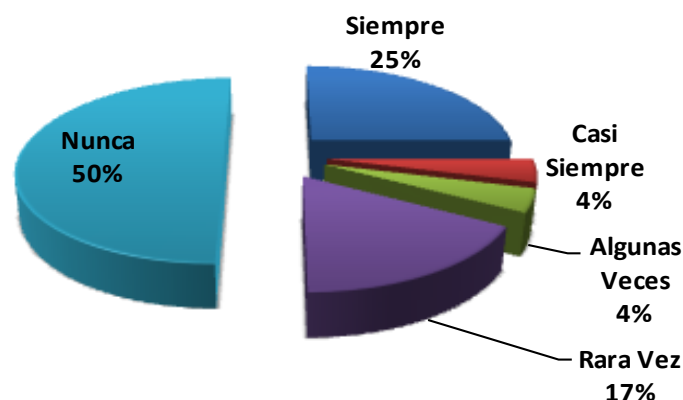


Gráfico 19. Sub Dimensión: Estrategias Didácticas en el Aula.

El cuadro nº 20 y gráfico nº19 reportan la opinión de los docentes en relación a la sub. Dimensión: Estrategias Didácticas en el Aula, se tiene que 12 (50%) de los docentes nunca utiliza la tecnología como estrategia didáctica en el aula, 1 (4%) de los docentes casi siempre y algunas veces, 4 (17%) rara vez y 6 (25%) docentes siempre la utilizan. Esto demuestra que los docentes no están motivados hacia el uso de la tecnología que también la pueden utilizar como agente motivador para que los estudiantes encuentren más atractivo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se puede decir que el docente también necesita motivación, estímulo y vías para canalizar su capacidad didáctica traducidas en estrategias aplicadas en el aula conjugando su capacidad creativa con lo invaluable de los recursos informáticos, en tal sentido es oportuno señalar que Márquez (ob.cit) que el uso adecuado por parte de los docentes, de estas herramientas como estrategias de enseñanza, permite promover en los alumnos por una parte, un aprendizaje significativo donde los estudiantes puedan realizar actividades atractivas, contextualizadas y reflexivas que induzcan al intercambio de información, al trabajo colaborativo, a la participación y a la producción, y por la otra fortalecer valores en los educandos de igualdad, solidaridad, tolerancia y fraternidad, entre otros.

Cuadro 21

Uso del Correo electrónico.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	estrategias didácticas fuera del aula	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
35	Promueve en los estudiantes la asignación de tareas que sean enviadas por correo electrónico	0	0	2	8	2	8	2	8	18	76

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

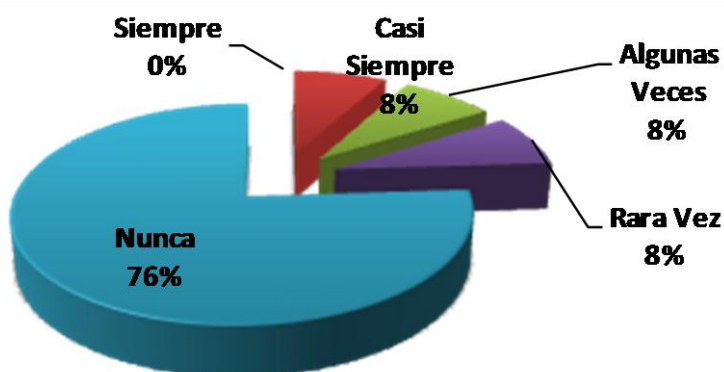


Gráfico 20. Uso de Correo Electrónico.

El cuadro nº21 y gráfico nº 20 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas Fuera del Aula y al indicador Uso de Correo Electrónico, 18 (76%) de los sujetos encuestados dicen que nunca envían tareas por correo electrónico, 2 (8%) de los sujetos en las alternativas rara vez, algunas veces y casi siempre 0 (0%) en la alternativa siempre.

Esto evidencia una vez más que los docentes se encuentran al margen de la tecnología, aún cuando tienen en la propia institución la posibilidad de hacerlo a

través del CBIT, o a través de su propio correo electrónico desde cualquier lugar donde exista acceso a Internet, para establecer una comunicación permanente con sus estudiantes.

En tal sentido Pagua (ob.cit.) dice que haciendo uso del Internet existirá una mayor comunicación entre profesores y alumnos, facilitando también el contacto entre los estudiantes, además de compartir ideas, intercambiar recursos, debatir, entre otros.

Cuadro 22

Uso del internet.

ítem	Sub Dimensiones	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
	estrategias didácticas fuera del aula	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
36	Propicia en los estudiantes la búsqueda de información on line.	0	0	2	8	4	17	4	17	14	58

n=24=100%

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Vezes (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

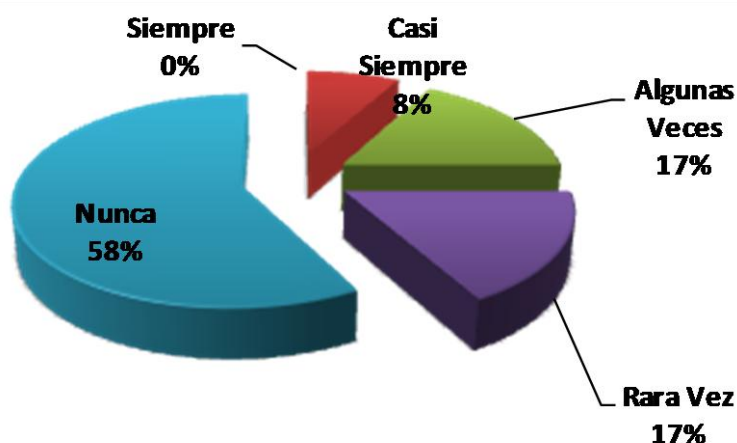


Gráfico 21. Uso del internet.

El cuadro nº22 y gráfico nº21 reportan la opinión de los docentes en relación a la dimensión Estrategias Didácticas Fuera del Aula y al indicador uso del internet, se tiene que 14 (58%) de los docentes nunca propicia en los estudiantes la búsqueda de información por internet, 4 (17%) de los docentes a veces y rara vez y solo 2 (8%) docentes casi siempre.

Esta situación visualizada nuevamente demuestra que los docentes no poseen las habilidades suficientes para apoderarse de la tecnología, tal como señala Imberman (ob.cit) la habilidad del docente se logra en el balance de la teoría y la práctica, permitiendo usar la tecnología como estrategias.

En un sentido amplio se hace necesario someter constantemente a los docentes a programas de capacitación para que adquieran tanto conocimientos y habilidades para innovar en el aula, utilizando las herramientas tecnológicas como estrategias tanto dentro como fuera del aula.

Estas afirmaciones están en sintonía con lo planteado con Grant (ob.cit) cuando expresa que los principales obstáculos para la incorporación efectiva de las TIC en la docencia son más evidentes en el área de capacitación didáctica y tecnológica, lo cual repercute notablemente en el diseño de estrategias innovadoras haciendo uso de las TIC.

Cuadro 23

Promedio Sub Dimensión: Estrategias Didácticas Fuera del Aula.

Ítem	INDICADORES	S (5)		C.S (4)		A.V (3)		R.V (2)		N (1)	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
35	Uso de correo electrónico	0	0	2	8	2	8	2	8	18	76
36	Uso de Internet	0	0	2	8	4	17	4	17	14	58
	$\bar{x}$	0	0	2	8	3	13	3	13	16	66

Leyenda: S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Fuente: Lúquez M. (2010).

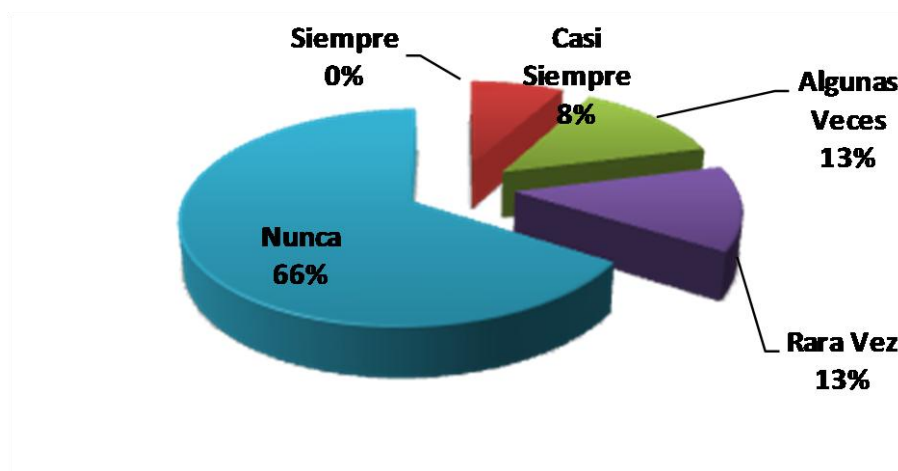


Gráfico 22. Sub Dimensión: Estrategias Didácticas Fuera del Aula.

El cuadro n° 23 y gráfico n°22 reportan la opinión de los docentes en relación a la Sub Dimensión: Estrategias Didácticas Fuera del Aula, se tiene que 16 (66%) de los docentes nunca propicia en los estudiantes la búsqueda de información por internet, ni la asignación de tareas a través del correo electrónico, 3 (13%) de los docentes algunas veces y rara vez lo hacen, 2 (8%) casi siempre y ningún docente jamás utilizan estas herramientas, este último resultado de la alternativa siempre es estimando de acuerdo a la escala presentada de 19 o menos, el nivel en cuanto al uso

de estrategias didácticas fuera del aula es “my bajo”. Éstos resultados evidencian que los docentes están divorciados del correo electrónico y el Internet, las cuales se pueden utilizar fuera del aula, desperdiciando el potencial interactivo multidireccional de determinados contenidos a través de las tareas asignadas y la búsqueda de información on line.

Análisis e interpretación de los Resultados

1. El docente debe poseer una gama de competencias didácticas en TIC de tal manera que las explote en el ejercicio educativo y paralelamente a ello reflexionar toda vez que en los actuales momentos se requiere de un docente que muestre habilidades y destrezas en el manejo de las TIC, de tal manera que revalorice el potencial educativo que brindan las mismas.

2. En la actualidad el docente dispone de infinidad de recursos de apoyo para la enseñanza: medios didácticos, entorno de trabajo en el ciberespacio, documentos informativos entre otros lo que facilita una enseñanza más personalizada, sin embargo los docentes están desarrollando sus actividades académicas de manera tradicional a espaldas a la tecnología.

3. Inexistencia de un verdadero cambio en la práctica docente, la misma continúa siendo rutinaria divorciada del potencial que ofrece la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje.

4. La política educativa en llevar las TIC al ámbito educativo emanada por los entes gubernamentales es incongruente con la acción educativa que ejerce el docente en el aula por cuanto no existe una verdadera integración de las misma, orientada a la formación reflexiva, la construcción individual y compartida de los conocimientos, el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y organización de la información.

5. Muchos docentes aprecian las ventajas de las TIC, pero la falta de competencias tecnológicas les provoca inseguridad y rechazo, y por otro lado se tiene que normalmente sus estudiantes poseen destrezas y habilidades en el manejo de las tecnologías más que ellos.

6. La planificación debe ser realizada por las personas involucradas en el proceso educativo desde el directivo hasta el docente considerando que la incorporación de las TIC al sistema educativo es un mandato constitucional, ya que la pretensión es egresar a los estudiantes con el perfil tecnológico que le permita el desenvolvimiento en la sociedad de información.

7. Es evidente la urgencia de fortalecer las competencias del docente en el uso educativo de las TIC , a través de una continua formación tecnológica, para que en su práctica incorpore nuevas formas de enseñar , planificar, evaluar ,considerando que el nuevo papel del docente exige una formación permanente en alfabetización tecnológica, planificación educativa adaptada a los entornos virtuales, de tal manera que conjugue las competencias didácticas que posee con las tecnológicas lo cual redundará en un mejoramiento sustancial.

8. La mayoría de los docentes desarrollan un proceso enseñanza aprendizaje divorciado de los nuevos enfoques tecnológicos, situación esta, que amerita ser cambiada, tomando en cuenta que los rápidos progresos de las TIC seguirán modificando la forma de adquisición y transmisión de los conocimientos así como brindar la posibilidad de renovar el contenido de los cursos y métodos pedagógicos.

9. Es vital que el docente también domine el Internet, pues de ello dependerá el éxito de las actividades encomendadas a los estudiantes, ya que una educación sin Internet en los momentos actuales, no va a poder darle el potencial al estudiante para estar en correspondencia con los avances tecnológicos

10. Existe una total evidencia que permite significar que, el proceso enseñanza aprendizaje es básicamente un acto comunicativo en el que el estudiante es un recipiente, recibiendo información, en donde el intercambio queda relegado a un segundo plano, impidiendo la colaboración e intercambio que pudiera producirse haciendo uso de las TIC como medio de aprendizaje.

11. Los docentes quizás por desinformación, o por el escaso dominio de la tecnología, no la integran, de ahí la importancia de asesorar y capacitar al docente hacia el uso de estas herramientas como estrategias de enseñanza que permite promover en los estudiantes por una parte un aprendizaje significativo, y por otro

lado como motivación, hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y por ende adquieran un mejor conocimiento.

12. Los docentes están totalmente alejados de la tecnología, porque ni siquiera hacen uso del computador tan importante en esta era globalizada, para realizar sus propias tareas como docente, obviando que las computadoras en el aula estimula la asistencia estudiantil, es altamente motivador, permitiendo la adquisición de habilidades y destrezas, así como el aprendizaje colaborativo tanto del estudiante como del propio docente.

13. Queda demostrado que los docentes no poseen las habilidades suficientes para apoderarse de la tecnología, tomando como base que la habilidad del docente se logra en el balance de la teoría y la práctica, permitiendo utilizar la tecnología como estrategias.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En consideración a los objetivos de estudio y al análisis e interpretación de los resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que más del 70% de los docentes de la Escuela Nacional Bolivariana “Carora” no le está dando el aprovechamiento indicado a las herramientas tecnológicas, por cuanto nunca interactúan con los estudiantes con apoyo de las mismas. Esto corrobora la inexistencia de una verdadera integración de las TIC con finalidades educativas.

En cuanto a las competencias didácticas de los docentes en la integración de las TIC con finalidades educativas, los resultados demuestran que los docentes nunca utilizan las herramientas tecnológicas. Esto se refiere a que más de la mitad de los sujetos encuestados nunca interactúan, hacen uso de los recursos tecnológicos para motivar al estudiante durante el proceso enseñanza-aprendizaje, ni desarrollan contenidos, ni diseñan estrategias, así como tampoco se evidencia planificación ni evaluación con el uso de las TIC. Lo anterior permite, afirmar que al no hacer uso de las mismas en el proceso enseñanza-aprendizaje, quizás se deba a la carencia de competencias más tecnológicas que didácticas, lo que deja al descubierto que no existe una verdadera integración de las TIC a su práctica docente. Asimismo se concluye que los docentes están desarrollando sus actividades académicas de manera tradicional a espaldas de los nuevos enfoques tecnológicos.

Todo ello permite establecer que el nivel de competencias didácticas del docente es muy baja, esto evidencia la urgencia de fortalecer las mismas a través de

una continua y permanente formación tecnológica para que en su práctica incorpore nuevas formas de enseñar, planificar, evaluar haciendo uso de las TIC para que puedan asumir definitivamente las TIC como parte importante de su quehacer educativo, porque así como la están utilizando se entrevé que no existe un dominio sobre las mismas por parte del docente que permita ejercer en el aula una práctica educativa innovadora.

En relación a las competencias tecnológicas de los docentes en la integración de las TIC con finalidades educativas, se dejó al descubierto que un 74% de los docentes nunca hacen uso del Internet, ni producen materiales didácticos, ni realizan trabajos con los estudiantes en red, así como nunca han tenido una formación continua en TIC, lo que permite afirmar la inexistente transformación en la Escuela Nacional Bolivariana “Carora” que la era de la tecnología exige, y por ende es notorio que los docentes no están aprovechando las posibilidades que brinda el Internet para impulsar un nuevo paradigma educativo y ello se deba a la ausencia de competencias tecnológicas. Estos resultados, permiten afirmar también que los docentes continúan ejerciendo una acción educativa tradicional, divorciada totalmente de la tecnología que ofrece esta era globalizada, que podría ser causada principalmente por el pobre dominio que tienen sobre las tecnologías.

En cuanto al nivel de competencia tecnológica, se tiene que el porcentaje de la alternativa siempre (9%) del promedio de la subdimensión competencias tecnológicas, se ubica en la escala de estimación entre 19 o menos, para describirla, siendo “muy bajo”. Estos resultados arrojan que los docentes no están lo suficientemente formados, por cuanto, se evidencia que continúan ejecutando una práctica docente alejada de lo que exige la innovación tecnológica.

En lo referente a cuáles estrategias didácticas con apoyo del software educativo, el ordenador, el video educativo y los juegos didácticos virtuales en las actividades dentro del aula, se tiene que el 72% de los docentes nunca se apoya en ellos, lo que arroja que no hay diseño de estrategias con apoyo de esta tecnología. Estos resultados llaman la atención toda vez que en los momentos actuales se requiere un docente que muestre habilidades y destrezas en el manejo de este recurso, para lograr la

construcción individual y compartida de los conocimientos, tanto en los educandos como en los docentes mismos.

Se evidencia que el uso de estrategias didácticas haciendo uso de la tecnología es “bajo”. Esto demuestra que los docentes no están motivados hacia el uso de la tecnología que también la pueden utilizar como agente motivador para que los estudiantes encuentren más atractivo el proceso de enseñanza aprendizaje. Se puede decir que el docente también necesita motivación, estímulo y vías para canalizar su capacidad didáctica traducidas en estrategias aplicadas en el aula conjugando su capacidad creativa con lo invaluable de los recursos informáticos.

En relación a cuáles estrategias didácticas con apoyo del correo electrónico e Internet en las actividades fuera del aula, se pudo constatar que el 66% de los docentes nunca las utiliza lo que significa la ausencia de estrategias con apoyo de los mismos. De allí que se infiere que los docentes están desfasados de los valiosos recursos que ofrece la tecnología y no interactúan con estas, lo que evidencia una vez más que los docentes se encuentran al margen de la tecnología, aún cuando tienen en la propia institución la posibilidad de hacerlo a través del CBIT, o a través de su propio correo electrónico desde cualquier lugar donde exista acceso a Internet, para establecer una comunicación permanente con sus estudiantes.

Se deja al descubierto que el nivel en cuanto al uso de estrategias didácticas fuera del aula es “muy bajo”. Esto evidencia que los docentes están divorciados del uso del correo electrónico y el Internet, las cuales se pueden utilizar fuera del aula, desperdiciando el potencial interactivo multidireccional de determinados contenidos a través de las tareas asignadas y la búsqueda de información on line.

2. En cuanto a la incidencia de las competencias didácticas y técnica para la integración de las TIC a la práctica docente, se evidenció un escaso 9% de los docentes de la ENB Carora, del Municipio Torres del estado Lara, siempre utiliza la tecnología en la práctica docente y la mayoría de los mismos representados en un 74% nunca la utilizan, esto es indicativo de que no existe una verdadera interacción con los estudiantes en el aula con apoyo de herramientas tecnológicas, por lo que se

infiere que es por carecer de competencias tecnológicas , y a pesar de poseer competencias didácticas; éstas por si solas no contribuyen a su integración a la acción docente, ambas deben conjugarse; de ahí que , continúan diseñando estrategias de enseñanza de corte tradicional, en la que los educandos asumen actitudes pasivas, adquiriendo los conocimientos de manera repetitiva con poca o ninguna motivación. Se evidencia que los docentes no están suficientemente preparados ni motivados para utilizar nuevos medios, aun cuando hay pocas evidencias al respecto. Lo que parece lógico es la reticencia que pueden tener algunos docentes si no han usado ninguno, porque no imaginan qué hacer con él en la clase. Sólo en la medida que tengan la experiencia directa y que perciban sus posibilidades reales, podrán cambiar su práctica pedagógica habitual.

Se puede concluir también que la edad y el tiempo de servicio influyen en el docente para tener disposición hacia la incorporación de las TIC al aula, en tal sentido se tiene que catorce (14) de los docentes tienen más de cincuenta y seis (56) años de edad y tienen más de veinte (20) años de servicio esto implica que es una población relativamente vieja, y quizás su actitud hacia el uso de las TIC no sea efectiva, y pudiera presumirse, al hecho de que están por salir por la vía de la jubilación del ámbito educativo, por el tiempo que tienen de servicio, por lo que genera en ello desinterés por actualizarse, aunado al poco dominio y el no conocer su potencialidad, no les permite utilizarla eficazmente, todo ello se refleja, en el nivel muy bajo de competencias didácticas tecnológicas que presentan los docentes de acuerdo a los resultados obtenidos .

Recomendaciones

En referencia al análisis e interpretación de los resultados y las conclusiones del estudio, se ofrecen algunas recomendaciones en función de fortalecer la integración de las TIC a la práctica docente.

Se debe propiciar espacios destinados a una autorreflexión crítica del docente, contrarrestar o discutir creencias irracionales y pensamientos automáticos generados

ante las TIC, sobre resultados de su práctica, con el fin de ajustar su visión tradicionalista a los nuevos tiempos, para desarrollar el potencial educativo dentro del sistema globalizado actual, donde el mismo, debe estar capacitado constantemente para transformar su práctica en sintonía con la tecnología.

Formar permanente a los docentes no solo sobre el uso instrumental de la tecnología sino también en los aspectos metodológicos y de integración curricular que permitan construir propuestas didácticas, a fin de que adquieran las competencias tecnológicas necesarias aprovechando la existencia del CBIT y del “Proyecto Canaima”, recursos valiosos para ello.

Incluir en los cursos de formación estrategias para motivar a los docentes hacia la apropiación del uso de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Orientar a la Comunidad Escolar sobre el manejo y coordinación del CBIT y del “Proyecto Canaima”, así como también la manera de incorporar a la comunidad en general a las actividades, haciendo uso de estos recursos, a fin de lograr mayor efectividad grupal. Esto puede lograrse solicitando a la Dirección Municipal de Torres, del estado Lara dicha colaboración, ya que disponen del personal preparado para dictar cursos o talleres sobre el particular.

Realizar actividades con los alumnos, padres y representantes, en la que se les informe sobre lo beneficioso de la Tecnología y sobre la importancia de que se utilice, aprovechando los recursos tecnológicos de la institución, tanto los del CBIT como los del Proyecto Canaima” para coadyuvar el proceso de enseñanza aprendizaje, no solo de los educandos, sino también de la comunidad en general, esta actividad puede ser desarrollada por los docentes, una vez que ellos se capaciten, por secciones, de manera que todos puedan tener la información precisa sobre ello.

Implementar un acompañamiento didáctico y tecnológico permanente considerando las fortalezas de la institución, a fin de lograr una profunda transformación de la escuela a la demanda que exige la propia constitución: un egresado del Sistema Educativo con un nuevo perfil tecnológico acorde a esta era globalizada, para ello se hace necesario hacer una planificación, evaluación y seguimiento para el logro de esta meta, como estándar de la institución.

Dar a conocer los resultados de este estudio, a las autoridades educativas del plantel así como la Dirección Municipal como a las de la Zona Educativa del estado Lara, para que tomen en consideración la situación evidenciada en lo referente, a la escasa integración de la tecnología a la práctica docente, de tal manera que entre todos en conjunto diseñen estrategias en función de utilizar al máximo los recursos tecnológicos existentes en las escuelas, integrándolos al aula.

REFERENCIAS

- Acevedo (2001) *Fundamentos Teóricos Sobre TIC*. [Documento en línea]
Disponible: http://educatics.blogspot.com/2005/06/las-tics-en-los-procesos-de-enseanza_25.html
- Álvarez, N. (2009). *Propuesta para incorporar las tics en el area de geografía*. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Barquisimeto.
- Area, Manuel. (2005). *Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación*. RELIEVE, Vol. 11, Núm.1, pp.3-25.
- Arias, F. (2004). *El Proyecto de Investigación: [Introducción a la Metodología Científica]* (5^{ta} Edición). Caracas: Episteme.
- Aviram, R. (2002). *¿Podrá la Educación Dometicar las TIC's?. Centro para el futurismo en la educación universal Ben Gurión*. [Revista en línea]. Disponible en <http://64.233.183.104/search?q=cache:Kn2uWnHrmQ0J:Webudg>.
- Barriga A., Frida y Hernández R., Gerardo. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Biblioteca Leer Libro [Libro en línea]. Disponible: http://www.quadernsdigitalis.net/index.php?accionMenu=biblioteca.LeerLibroIU.leer_&libro_id=1400
- Boscherini, F y Yoguel, G. (2000). *Aprendizaje y Competencias como Factores Competitivos en el Nuevo Escenario: Algunas Reflexiones desde la Perspectiva de la Empresa*. Madrid. Niño y Dávila Editores.
- Cabello, R (2002). *Aproximación al estudio de competencias tecnológicas*. En: <http://www.littec.ungs.edu.ar/eventos/ROXANA%20CABELLO.pdf>
- Cabero, J. (1996). *Tecnología Educativa Diseño y Utilización de los Medios de la Enseñanza*. Barcelona: Paidos.
- Cabrero, M. (2001). *“Tecnologías Educativas. Diseño y utilización de Medios en la enseñanza”*. Paidos. S.A. Barcelona.
- Calderon, D. (2002). *Utopía sobre el Nuevo Maestro que Requiere Colombia*. Memorias Congreso Nacional de Maestros FORMAR. Colombia: Medellín.

- Carrasco, M (2003). *Competencias gerenciales presentes y requeridas ante la nueva realidad empresarial*. Tesis doctoral, Universidad Rafael Belloso Chacín.
- Castro, E. Peley, R. y Morillo, R. (2006), “*La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista*”. Revista de Ciencias Sociales, Vol.12, no.3, p.591-595. ISSN 1315-9518.
- Cegarra, J. (2008). Webquest: “*estrategia constructivista de Aprendizaje basada en Internet*”. Investigación y Postgrado, Vol.23, no.1, p.73-91. ISSN 1316-0087.
- Chávez, E. (2001). “*Coaching nueva modalidad de adiestramiento efectivo*”. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.860 (Extraordinario). Diciembre 30, 1999.
- Del Llano, J. y Adrián, M. (2004) *La informática educativa en la escuela*. Colección Programa Internacional de Educadores Populares. Caracas: Federación Internacional de Fe y Alegría.
- Escontrela, R. y Stojanovic, L. (2004). “*La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente*”. Rev. Ped, set, Vol.25, no.74, p.481-502. ISSN 0798-9792.
- Flores, R Hacia una pedagogía del Conocimiento. 2ª. Edición. Bogotá: Mc graw Hill. Módulo de Teorías y Modelos Pedagógicos1ª. Edición FUNLAM
- Flores, V. (2009).”*Perspectivas y alcances de las tecnologías aplicada en el ámbito escolar*”. Proyecto de investigación tesis doctoral en curso. ULAC. Venezuela.
- García, E. (2001) Ciencia, tecnología y Sociedad: Una aproximación conceptual. España. Madrid: OEI Bravo Murillo.
- García, F. (2000). *Los Modelos Didácticos como Instrumento de Análisis y de Intervención en la Realidad Educativa*. Biblio 3w. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.es/geo.cnt/b3w-207htm>.
- Gimeno Sacristán, J. 1988 El curriculum: una reflexión sobre la práctica. Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J. y A. Pérez Gómez (1993). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

- Gisbert, M. (1999). “*Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como favorecedoras de los Procesos de Auto aprendizaje y de Formación Permanente*”. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. EDUTEC, N° 25, Marzo. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Gómez, C. (2007). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Gonzales, José. (2006). *TIC Como Herramienta para Mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Aula en la Escuela Primaria*. Un estudio de caso.
- González, P. (2006). *Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Centro Escolar*. Estudio de caso.
- Granidetti, R. (2000). “*Nuevas Tecnologías de la Información y Gestión de Recursos Humanos en el ámbito Público Local. El caso de la Localidad del Rosario*”. Revista Venezolana de Gerencia, Año 5 número 11.
- Grant, J. (2005). *Incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Universitaria estatal Costarricense: Problemas y Soluciones*. Revista electrónica actualidades investigativa en educación. vol 5. Costa Rica.
- Guevara, (2005). “*La Formación del Docente en la Era de las TIC*”. Paidós. S.A. – Barcelona.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1999). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hernández, S. (2008). *Artículo el Modelo Constructivista con las Nuevas Tecnologías: Aplicado en el Proceso de Aprendizaje*. Revista de universidad y sociedad del conocimiento. Disponible en <http://rusec.uoc.edu>.
- Higuera, L. (2008). *Explotación de las Tic*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/21314810/explotación-de-las-tic>.
http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD15/contenidos/recursos/lectura/pdf/tres_temas_form_profes.pdf
- http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052006000200001&script=sci_arttext
- http://www.slideboom.com/presentations/72498/competencias-tics-docentes_ambito-pedagogico
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundacite Anzoátegui/SYPAL.

- Ibrahim, B. (1995) *World-Wide Algoring Animation. Computer Network and ISN Systems*. New York: World-Wide.
- Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología E Innovación (2005). *Gaceta oficial* N° 38.242 del 03/08/05. Caracas, Venezuela.
- Marques, G. (2005), "*Los docentes: Funciones, roles, competencias necesarias, formación.*", Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Medina A y otros (2007). "*Diseño, desarrollo e innovación del curriculum en las instituciones educativas*", 4 tomos. Madrid. Universitas.
- Marques, J. (2007). *Factores de Buena Práctica Educativa con Apoyo en Tic*. Trabajo de grado de maestría no publicado. Barcelona. España. [Documento en línea] Disponible: <http://www.raco.cat/index.php/Educacion/article/viewFile/76748/99171>
- Moral, J. (1997). *Sistemas Multimedia en la Enseñanza*. Madrid, España: Eudema.
- Moreno y otros (2006) *Orientaciones a la formación del profesorado en TIC`s. revista digital*. Investigación y educación n° 27.
- Orozco, R. (2006). "*Influencia de las TIC en el aprendizaje y su integración curricular: un asunto complejo*". Universidad de Occidente, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Pagua. (2008). "*Tecnologías de información y comunicación TIC para lograr la incorporación de los docentes de la I y II etapa a las súper aula en la escuela "José Herrera Oropeza" del municipio torres del estado Lara*". Trabajo de Maestría No Publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto.
- Papert: *Mindstorms: Children, computersand powerful ideas*. New York: Basic Books, Inc.
- Prendes, M. (1994). *Potencial Educativo del Multimedia. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla: España.
- Pugav (2005) *Integración de las Tic`s en la Escuela Primaria de Galicia*. Tesis Doctoral. España.
- Ramírez, T. (1999). "*Como Hacer Un Proyecto de Investigación*". (1° Edición). Caracas: Panapo.

Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente (2000). Decreto N° 1011 de fecha 4 de Octubre de 2000. Gaceta Oficial N° 5496 Extraordinario, de fecha 31 de Octubre de 2000.

Republica Bolivariana de Venezuela. (2000). Decreto 825. Publicado. Mayo 10, 2000. Año 190° de la Independencia y 141° de la Federación. (L.S.) Caracas-Venezuela.

Rodríguez, J. (2006) "*TIC en las escuelas rurales der NER 457del Municipio Torres*". Trabajo de Maestría No Publicado. Universidad Valles del Momboy, Trujillo.

Rojas, J. (2006). "*Factores que se relacionan con el uso de las Tic's*". Trabajo de Grado de Maestría No Publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Barquisimeto.

Rueda, R. (2005). *Diálogo Cultural y Tecnología de la Información y la Comunicación para el Fortalecimiento de los Procesos Comunitarios*. Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, IESCO. Universidad Central.

Ruiz, C. (2008). Las TIC`s y el Aprendizaje Estratégico en Educación Superior. [Resumen]. Encuentro internacional de las Tics y pedagogía, UPEL-IPB. Barquisimeto, Venezuela.

Sabino, C 2003 El proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas.

Sacristán, G. (1992) "Profesionalización docente y cambio educativo". En Alliaud, Y Duschitzky, L. (compiladoras), *Maestros práctica y transformación escolar*. Buenos Aires: Dávila Editores.

Salazar, J. (2007). *Orientaciones Generales para la Incorporación de las Tic como Eje Integrador en el Sistema Educativo Bolivariano*: Guía Docente. No publicado. Caracas.

Sergio Monje (2008). Implantación de las Tic`s en Educación en la C.A.V. Tesis Doctoral. Madrid España.

Tejada, J. (1999)."El formador ante las NTIC: nuevos roles y competencias profesionales". Comunicación y Pedagogía.

Unesco (2001). Informe Final. Conferencia Mundial sobre Educación Superior. París. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/index.html>.

Unesco (2008). Estándares de competencia en Tics para docentes. Londres. Unesco.
(2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente*. [Documento en línea]. Disponible en:
<http://www.scribd.com/doc/23515439/unesco-2004>.

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO APLICADO EN LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
REGIÓN CENTROCCIDENTAL



Apreciado (a) profesor (a):

El presente instrumento tiene como finalidad obtener información relacionada con la investigación que se está realizando titulada: **Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Práctica Docente: Un Estudio Diagnostico en la Escuela Nacional Bolivariana Carora, Municipio Torres del Estado Lara.**

Como elementos claves en el ámbito educativo, cuya formación debe irse construyendo en función de lograr los más altos niveles de productividad.

En tal sentido se le agradece responder sincera y objetivamente cada uno de los ítems que se presentan a continuación ya que los datos que usted suministre serán tratados confidencialmente y su uso se limitara exclusivamente para efectos de la presente investigación.

Anticipándole las gracias por su colaboración, se suscribe.

Atentamente

María José Lúquez

Investigadora

INSTRUCCIONES

- Lea con atención cada uno de los ítems que se plantean.
- A continuación se presentan una serie de ítems a su derecha cinco (5) alternativas para seleccionar con una (X) la que más se aproxime a su opinión, tomando en cuenta la escala de Likert siguiente:

S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

- Este instrumento es anónimo para garantizar su objetividad, por tal razón no coloque su nombre ni firma.

Escala

S= Siempre	(5)
C.S.=Casi Siempre	(4)
A.V.= Algunas Veces	(3)
R.V.= Rara Vez	(2)
N= Nunca	(1)

ítem	DIMENSIONES	S (5)	C.S (4)	A.V (3)	R.V (2)	N (1)
	Competencias Didácticas					
1	Logra una interacción con sus estudiantes durante la práctica con herramientas tecnológicas					
2	Utiliza herramientas tecnológicas en su clase con la intención de motivar a sus estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.					
3	Motiva al alumnado (despierta la curiosidad e interés de los alumnos hacia los contenidos y actividades relacionadas con la asignatura...).					
4	Hace uso de herramientas tecnológicas para abordar los contenidos del programa que administra.					
5	Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información relevante y actualizada sobre algún tema.					
6	utiliza El video como recurso didáctico en las clases					
7	Maneja programas de multimedia con sus estudiantes.					
8	Utiliza multimedia para consultar temas de actualidad.					
9	Proyecta video educativo sobre cualquier tópico de interés para luego ser analizados en clase.					
10	Proporciona actividades para que el estudiante elabore documentos en el computador.					

ítem	DIMENSIONES	S (5)	C.S (4)	A.V (3)	R.V (2)	N (1)
11	Busca que el estudiante desarrolle habilidades para el manejo de multimedia.					
12	Diseña estrategias como juegos en el área de matemática o lengua y literatura.					
13	Maneja las TIC como estrategia didáctica de enseñanza.					
14	Realiza la planificación en base a las necesidades de los estudiantes.					
15	Al planificar las estrategias toma en cuenta los intereses de los estudiantes.					
16	En su planificación se apoya en el software educativo.					
17	Planifica actividades relacionadas con el uso de recursos y herramientas tecnológicas en el aula.					
18	Realiza evaluaciones formativa					
19	Realiza evaluaciones sumativa					
20	fomenta la autoevaluación de los estudiantes					
	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS					
21	Maneja de programas básicos de software.					
22	Emplea el internet como fuente primaria de información.					
23	Manipula las herramientas tecnológicas presentes en la institución con conocimiento, habilidad y destreza					
24	Busca y prepara recursos y materiales didácticos					
25	Se implica en la realización de trabajos colaborativos con los estudiantes					
26	Se actualiza en conocimientos y habilidades didácticas					
27	Mantiene contacto con otros colegas y fomenta la cooperación e intercambios de ideas.					
	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA					
28	Maneja software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje					

ítem	DIMENSIONES	S (5)	C.S (4)	A.V (3)	R.V (2)	N (1)
29	Tiene habilidad en el manejo del computador					
30	Utiliza videos educativos en clase.					
31	Emplea juegos didácticos en clase					
	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS FUERA DEL AULA					
32	Promueve en los estudiantes la asignación de tareas que sean enviadas por internet					
33	Propicia en los estudiantes la búsqueda de información por internet.					

ANEXO B
FORMATO JUICIO DE EXPERTO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
REGIÓN CENTROCCIDENTAL



Profesor (a)

Me dirijo a usted en la oportunidad de informarle, que ha sido relacionado (a) dentro de una muestra para que emita su valioso criterio acerca del grado de importancia que tienen cada uno de los ítems del instrumento anexo, el cual ha sido elaborado con la finalidad de recopilar información acerca del **Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Práctica Docente: Un Estudio Diagnostico en la Escuela Nacional Bolivariana Carora, Municipio Torres del Estado Lara**. Agradezco emitir juicio para la validación al instrumento en los aspectos: contenido y construcción. Para ello se anexa: objetivos de la investigación, mapa de variable e instrumento: igualmente el formato de validación sobre los aspectos, coherencia, pertinencia y congruencia para cada uno de los reactivos. Sus observaciones y recomendaciones en esta validación, serán de gran ayuda para la elaboración de la versión final del instrumento, por lo tanto, se agradece altamente su colaboración.

Sin otro particular a que hacer referencia y agradeciendo su objetividad y receptividad a esta solicitud, se despide

Atentamente

María José Lúquez
Investigadora



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
REGIÓN CENTROCCIDENTAL



Formato para la Revisión y Validación del Instrumento

Datos Personales:

Nombre (s) y Apellido (s):

Profesión:

Desempeño Laboral Actual:

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

A continuación marque con una equis (X) los aspectos que usted considere existentes en el instrumento a validar, que tiene como propósito recolectar la información para el desarrollo del trabajo de grado:

ELEMENTOS A CONSIDERAR	SI	NO
Pertinencia		
Cumplimiento de Objetivos		
Coherencia		
Congruencia		

Así mismo, se presenta el cuadro de validación del instrumento, donde deberá marcar con una equis (X), de acuerdo a los ítems la opción que usted considere pertinente y especifique las observaciones o comentarios que sean necesarios con respecto al cuestionario a ser aplicado a los Docentes de Educación Primaria de la Escuela Nacional Bolivariana “Carora”

Ítems	Eliminar	Modificar	Incluir	Dejar	Observaciones
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					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

GRACIAS por su colaboración, se suscribe.

Atentamente
María José Lúquez
Investigadora.

ANEXO C
VERSIÓN DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO

PARTE I
INFORMACION GENERAL

El presente instrumento tiene como finalidad obtener información relacionada con la investigación que se está realizando titulada: **Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Práctica Docente: Un Estudio Diagnostico en la Escuela Nacional Bolivariana Carora, Municipio Torres del Estado Lara.**

Como elementos claves en el ámbito educativo, cuya formación debe irse construyendo en función de lograr los más altos niveles de productividad.

INSTRUCCIONES GENERALES

- Lea con atención cada uno de los ítems que se plantean.
- A continuación se presentan una serie de ítems a su derecha cinco (5) alternativas para seleccionar con una (X) la que más se aproxime a su opinión, tomando en cuenta la escala de Likert siguiente:

S= Siempre (5)

C.S.=Casi Siempre (4)

A.V.= Algunas Veces (3)

R.V.= Rara Vez (2)

N= Nunca (1)

Se le agradece responder sincera y objetivamente cada uno de los ítems que se presentan a continuación ya que los datos que usted suministre serán tratados confidencialmente y su uso se limitara exclusivamente para efectos de la presente investigación.

PARTE II
Competencias Didácticas y Competencias Tecnológicas

ESCALA	
S= Siempre	(5)
C.S.=Casi Siempre	(4)
A.V.= Algunas Veces	(3)
R.V.= Rara Vez	(2)
N= Nunca	(1)

Ítem	DIMENSIONES	S (5)	C.S (4)	A.V (3)	R.V (2)	N (1)
	Competencias Didácticas					
1	Logra una interacción con sus estudiantes durante la práctica con herramientas tecnológicas					
2	Utiliza herramientas tecnológicas en su clase con la intención de motivar a sus estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.					
3	Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de la asignatura.					
4	Motiva al estudiantado hacia el desarrollo de las actividades relacionadas con la asignatura					
5	Proyecta video educativo sobre cualquier tópico de interés para luego ser analizados en clase.					
6	Proporciona actividades para que el estudiante elabore documentos en el computador.					
7	Busca que el estudiante desarrolle habilidades para el manejo de multimedia.					
8	Diseña estrategias como juegos en el área de matemática					
9	Diseña estrategias como juegos en el área de lengua y literatura.					
10	Maneja las TIC como estrategia didáctica de enseñanza.					
11	Realiza la planificación en base a las necesidades de los estudiantes.					
12	Al planificar las estrategias toma en cuenta					

	los intereses de los estudiantes.					
13	En su planificación se apoya en el software educativo.					
14	Planifica actividades relacionadas con el uso de recursos tecnológicos en el aula.					
15	Desarrolla prueba de autoevaluación para verifica el progreso del estudiante en el uso de las TIC`s					
16	Desarrolla un sistema de evaluación continua apoyada en las TIC`s con fines formativo					
17	Evalúa las actividades colaborativas de los estudiantes relacionadas con las TIC`s					
COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS						
18	Hace uso de herramientas tecnológicas para abordar los contenidos del programa que administra.					
19	Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información relevante					
20	Facilita a los estudiantes buscadores de internet para obtener información actualizada sobre algún tema.					
21	utiliza El video como recurso didáctico en las clases					
22	Maneja programas de multimedia con sus estudiantes.					
23	Utiliza multimedia para consultar temas de actualidad.					
24	Maneja de programas básicos de software.					
25	Emplea el internet como fuente primaria de información.					
26	Manipula las herramientas tecnológicas presentes en la institución con conocimiento.					
27	Busca recursos y materiales didácticos					
28	Se involucra en la realización de trabajos colaborativos con los estudiantes en red					
29	Se actualiza en conocimientos tecnológicos					
30	Mantiene contacto con sus colegas para fomenta el intercambios de ideas.					

PARTE III
Estrategias Didácticas en el Aula y Fuera del Aula

ESCALA	
S= Siempre	(5)
C.S.=Casi Siempre	(4)
A.V.= Algunas Veces	(3)
R.V.= Rara Vez	(2)
N= Nunca	(1)

ítem	DIMENSIONES	S (5)	C.S (4)	A.V (3)	R.V (2)	N (1)
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA						
31	Maneja software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje					
32	Tiene habilidad en el manejo del computador					
33	Utiliza videos educativos en clase.					
34	Emplea juegos didácticos en clase					
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS FUERA DEL AULA						
35	Promueve en los estudiantes la asignación de tareas que sean enviadas por internet					
36	Propicia en los estudiantes la búsqueda de información por internet.					

ANEXO D
JUICIO DE EXPERTO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
REGIÓN CENTROCCIDENTAL



Formato para la Revisión y Validación del Instrumento

Datos Personales:

Nombre (s) y Apellido (s):

Wilmar Porcino Oduber

Profesión:

Lcdo. Administrador Mención Informática

Desempeño Laboral Actual:

Docente Unefa, Administrativo Ucla

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

A continuación marque con una equis (X) los aspectos que usted considere existentes en el instrumento a validar, que tiene como propósito recolectar la información para el desarrollo del trabajo de grado:

ELEMENTOS A CONSIDERAR	SI	NO
Pertinencia		
Cumplimiento de Objetivos		
Coherencia		
Congruencia		

Así mismo, se presenta el cuadro de validación del instrumento, donde deberá marcar con una equis (X), de acuerdo a los ítems la opción que usted considere pertinente y especifique las observaciones o comentarios que sean necesarios con respecto al cuestionario a ser aplicado a los Docentes de Educación Primaria de la Escuela Nacional Bolivariana "Carora"



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
REGIÓN CENTROCCIDENTAL



Formato para la Revisión y Validación del Instrumento

Datos Personales:

Nombre (s) y Apellido (s):

Luzneida Matute

Profesión:

Ing. en Informática

Desempeño Laboral Actual:

Jefe del Centro de Tecnología de Información y Comunicación

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

A continuación marque con una equis (X) los aspectos que usted considere existentes en el instrumento a validar, que tiene como propósito recolectar la información para el desarrollo del trabajo de grado:

ELEMENTOS A CONSIDERAR	SI	NO
Pertinencia		
Cumplimiento de Objetivos		
Coherencia		
Congruencia		

Así mismo, se presenta el cuadro de validación del instrumento, donde deberá marcar con una equis (X), de acuerdo a los ítems la opción que usted considere pertinente y especifique las observaciones o comentarios que sean necesarios con respecto al cuestionario a ser aplicado a los Docentes de Educación Primaria de la Escuela Nacional Bolivariana "Carora"