



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

**COMPETENCIAS DOCENTES EN EL USO EFECTIVO DE LA
COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**Caso: Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”,
ubicada en Cúa Edo. Bolivariano de Miranda**

**Autores : Mariamor J. Manzo C. C.I. 16.812.685
Aida M. Pérez H. C.I. 14.720.808
Denis J. Torres V. C.I. 14.450.438**

Tutor: Franklin Albarrán

Caracas, marzo 2012



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
NÚCLEO: CAPITAL**

**COMPETENCIAS DOCENTES EN EL USO EFECTIVO DE LA
COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**Caso: Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”,
ubicada en Cúa Edo. Bolivariano de Miranda**

**(Trabajo de Grado como requisito previo para optar al título de
LICENCIADO EN EDUCACIÓN)**

**Autores : Mariamor J. Manzo C. C.I. 16.812.685
Aida M. Pérez H. C.I. 14.720.808
Denis J. Torres V. C.I. 14.450.438**

Tutor: Franklin Albarrán

Caracas, marzo 2012

DEFENSA DE TRABAJOS DE LICENCIATURA VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión 1454 de fecha 18-01-12 para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por Mantu Mariamor, C.I. 16812688 Dérez Aida, C.I. 14720808, y Torres Denis, C.I. 14450438 bajo el Título "Competencias Docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y Aprendizaje en la Educación" para optar al Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, ubicada en Cía. Edo. Bolivariana de Miranda, dejan constancia de lo siguiente:

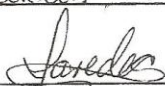
- Hoy Jueves 19 de Enero 2012 nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación, para que su(s) autor(e) lo defendiera(n) en forma pública.
- Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las Escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación" adoptando como criterios para otorgar la calificación: rigurosidad en el razonamiento, coherencia en la exposición, claridad y pertinencia en los procesos metodológicos empleados, adecuación del sustento teórico, así como la calidad de la exposición oral y de las respuestas dadas a las preguntas formuladas por el jurado, acordamos calificarlo como:

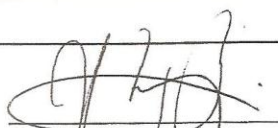
APLAZADO

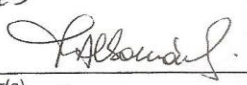
APROBADO otorgándole la mención:

SUFICIENTE DISTINGUIDO SOBRESALIENTE

- Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: la investigación presenta un discurso escrito muy bien estructurado, de manera lógica, precisa y concisa, que brinda un aporte valioso para el desarrollo de programas dirigidos a brindar formación a los docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación.


Prof.(a) CELYNA PARIDES

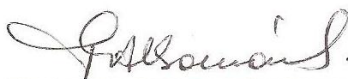

Prof.(a) FLORENCIA PIERRA


Tutor(a)
Prof.(a) FRANKLIN ALBARRÁN

APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, profesor Franklin Albarrán de la Universidad Central de Venezuela, adscrito a la Escuela de Educación, en mi carácter de tutor del trabajo de Grado Titulado **COMPETENCIAS DOCENTES EN EL USO EFECTIVO DE LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. Caso: Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, ubicada en Cúa Edo. Bolivariano de Miranda**, realizado por los ciudadanos: **Mariamor J. Manzo C. C.I. 16.812.685, Aida M. Pérez H. C.I. 14.720.808, Denis J. Torres V. C.I. 14.450.438**, manifiesto que he revisado en su totalidad la versión definitiva de los ejemplares de este trabajo y certifico que se le incorporaron las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador cuando se realizó la discusión del mismo.

En la Ciudad de Caracas, a los diecinueve días del mes de Enero de 2012.



Prof. Franklin Albarrán

C.I. 6.314.063

DEDICATORIA

A mi Dios todopoderoso, por darme la vida y la salvación.

A mi madre Germania, por ser el mejor ejemplo de constancia, dedicación, responsabilidad y optimismo.

A mis hijos Alexander y Sofía, por su comprensión y sobre todo por enseñarme a través de sus sonrisas, a seguir adelante a pesar de las adversidades ¡los amo!

A mis hermanos Freddy y Aixa, por su apoyo incondicional no solo en los aciertos, sino también en los errores.

Al Prof. Alfredo Sierra, por formar parte de mi ser apoyándome en todo momento como un verdadero Padre y gran amigo.

A la Familia Gutiérrez Zerpa, por su inagotable preocupación y ayuda en los momentos críticos de mi vivir.

A Rosa Coromoto Chávez, por ser más que una madrina acompañándome en mis triunfos y desaciertos.

A la Familia Madera Pacheco, por abrirme las puertas de su hogar y considerarme parte de su familia.

A mis compañeros Mariamor y Denis, por su paciencia, tolerancia y responsabilidad en la elaboración de esta investigación.

A todas aquellas personas que de una u otra manera siempre estuvieron presentes durante el transcurrir de esta carrera, a todas muchas gracias.

Aida Pérez

DEDICATORIA

A Dios, mi escudo y fortaleza, por haberme rescatado y adoptado como Su hija a través de Jesucristo. Sin Él nada fuera posible.

A mis padres Carmen Lucía “Lucy”, y José “Cheo”, quienes me han guiado por el camino del bien, quienes han hecho toda clase de sacrificios por cuidarnos y brindarnos una buena educación. ¡Los amo!

A mi hermano Gabriel, por ser la alegría del hogar cuando estamos agotados, y por recordarme con su sola presencia que debo ser un ejemplo para él.

A mi “Yeya” Carmen y a mi abuelo Enrique, así como a toda mi familia, por brindarme tanto amor y palabras de ánimo en estos años de estudio.

Al Prof. Richard Pumero, nuestro compañero de luchas. A nuestro lado en las buenas y en las malas, padeciendo nuestras caídas y celebrando nuestras victorias. ¡Muchísimas gracias! Este triunfo también es tuyo.

A todo Centro Cristiano Integral por su apoyo y oraciones. ¡Mil gracias!

A mis compañeros de tesis Aida Pérez y Denis Torres, con quienes se ha formado un increíble equipo de trabajo en la segunda mitad de mi carrera universitaria. Gracias por ayudarme a llevar las cargas. Sin su apoyo no estuviéramos hoy cerrando esta etapa de nuestras vidas. También a Sofía y Alexander, quienes han compartido en todo momento con nosotros acompañando a su mamá. ¡Los amo!

A todos mis maestros y profesores, ya que con su ejemplo me enamoré de la Educación.

A todo el personal de la U.E. Colegio Sinfonía, por darme la primera oportunidad para ejercer mi profesión.

A todos, muchas gracias. Sinceramente...

Mariamor Manzo

DEDICATORIA

A Dios, por las personas que puso en mi camino y por darme las fuerzas para seguir adelante

A mis queridos padres, por su confianza y su apoyo en mis años de estudios.

A mis amigas y compañera de tesis Aida Pérez y Mariamor Manzo, que sirvieron de apoyo en todos los aspectos para cristalizar esta meta.

A mis pastores, José Martínez y Lixinia de Martínez, que en los momentos difíciles de mi vida me aconsejaron para no abandonar mis sueños.

A la muñeca preciosa Jessica Gómez, compañera y amiga que ha sido alegría y ánimo para mi vida.

A los profesores, amigos y colegas de la universidad por los momentos inolvidables que hemos vivido.

Finalmente a todas las personas que se cruzaron en este camino y que me dieron palabras de aliento y apoyo.

Denis Torres

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Central de Venezuela, por aceptarnos y así poder materializar nuestros sueños.

Al profesor Franklin Albarrán, por asumir el rol de Tutor de esta investigación con tolerancia, paciencia y dedicación.

A la profesora Yajaira Arteaga, por ser eje fundamental para la realización de la tesis brindándonos sus asesorías y sobre todos sus valiosos consejos.

A todo el personal docente, administrativo y obrero de la U.E.N.B. "Simón Bolívar" por su valiosa colaboración para la elaboración de esta investigación.

A todas aquellas personas que dedican su vida al arte de enseñar, esos que se esmeran para formar a los hombres y mujeres del mañana, esos que ríen y lloran con sus estudiantes y que muchas veces asumen el papel de padres por pura vocación, esos de quienes todos llevamos un pedacito en nuestros corazones: nuestros colegas docentes.

También queremos hacer llegar este reconocimiento los estudiantes de educación, a los futuros TSU, Licenciados y Profesores, quienes tienen la labor de guiar a la generación de relevo para hacer de Venezuela una patria grande. Lleven a cabo su profesión con todo el corazón.

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

**COMPETENCIAS DOCENTES EN EL USO EFECTIVO DE LA
COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**Autores : Mariamor J. Manzo C. C.I. 16.812.685
Aida M. Pérez H. C.I. 14.720.808
Denis J. Torres V. C.I. 14.450.438**

RESUMEN

La sociedad actual está influenciada por el uso generalizado de la tecnología multimedia e Internet, a los cuales se accede a través de la computadora, por lo que la acción educativa no puede estar ajena a esta influencia. En tal sentido, el docente de la educación primaria ha de poseer competencias para abordar con éxito el proceso de enseñanza y aprendizaje en este nivel académico. De ahí, que la presente investigación tuvo por objetivo general: Analizar las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de educación primaria de la Escuela Bolivariana Simón Bolívar, Cúa Estado Bolivariano de Miranda. Teóricamente se fundamentó en la teoría constructivista. Metodológicamente el estudio fue un diseño de campo y de tipo descriptivo. La población y la muestra estuvo conformada por diez docentes de la Escuela Bolivariana " Simón Bolívar", de la población de Cúa, Estado Bolivariano de Miranda. Como instrumento se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert. Tal instrumento fue validado por juicio experto y su confiabilidad se realizó a través de una prueba piloto. El análisis de los resultados se llevó a cabo a través de cuadros y gráficos de frecuencia porcentual. Los resultados obtenidos develan que un elevado porcentaje de los educadores presentan debilidades para abordar un proceso de enseñanza y aprendizaje valiéndose de la computadora como herramienta que favorece el proceso educativo. En tal sentido, se sugiere al Ministerio del Poder Popular para la Educación elaborar un plan de capacitación permanente dirigido a los docentes de todos los niveles educativos, sobre el uso y manejo de la computadora en el proceso educativo que les permita adaptar sus acciones educativas hacia este recurso y así optimizar los resultados en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Descriptor: competencias docentes, la computadora como herramienta educativa.

**CENTRAL UNIVERSITY OF VENEZUELA
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
SCHOOL OF EDUCATION**

**TEACHER COMPETENCES IN THE EFFECTIVE USE OF THE COMPUTER AS
TECHNOLOGICAL SKILL IN THE TEACHING AND APPRENTICESHIP
PROCESS OF THE ELEMENTARY EDUCATION STUDENTS**

**Authors : Mariamor J. Manzo C. C.I. 16.812.685
Aida M. Pérez H. C.I. 14.720.808
Denis J. Torres V. C.I. 14.450.438**

ABSTRACT

The actual society is influenced by the generalized use of multimedia technologies and internet, which can be access through computer, so the educative action can't be separated to this influence. In this sense, the elementary education teacher must to have the competences to approach successfully the teaching and apprenticeship process in this academic level. Hence, the present investigation had general objective: Analyze the teacher competences in the effective use of the computer as technological skill in the teaching and apprenticeship process of the elementary education students from Escuela Bolivariana "Simón Bolívar", town Cúa, Bolivarian State of Miranda. As an instrument was applied a type Likert scale questionnaire. That instrument was validated by expert opinion and its reliability was made through a pilot test. The results analyze was made through tables and percentage frequency graphs. The obtained results reveals high percentage of teachers have weakness to aboard the teaching and apprenticeship process using the computer as skill that advantage the educative process. In this regard, is suggested to the Ministry of Popular Might to Education to make a permanent training plan addressed to teachers of every educational level, about use and management of computer in the educational process that will allow them to adapt their aducational practices to that resource and optimize the results of teaching and apprenticeship process.

Descriptors: Teaching skills, computer as educational skill

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	5
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Justificación.....	13
II MARCO TEÓRICO.....	16
Antecedentes de la Investigación.....	16
Bases Teóricas.....	20
Docente con Facilitador del Aprendizaje.....	20
Competencias Docente en el Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	22
La Computadora como Herramienta Tecnológica en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.....	26
Estrategias Instruccionales en el Manejo de la Computadora como Herramienta Tecnológica.....	29
Teoría Constructivista.....	35
Bases Legales de la Investigación.....	38
III MARCO METODOLÓGICO.....	43
Tipo de Investigación.....	43
Diseño de Investigación.....	44
Población y Muestra.....	45
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	46
Variables de la Investigación.....	47
Técnica de Análisis de Datos.....	52
IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	53
Análisis del Cuestionario Aplicado a los Docentes.....	53
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
Recomendaciones.....	78
REFERENCIAS.....	80

ANEXOS.....	85
Anexo 1 Cuestionario.....	86

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO

1	Definición Conceptual de las Variables.....	49
2	Operacionalización de las Variables.....	50
3	Clasificación ítems del Cuestionario.....	53
4	Actualización Docente en el Manejo de la computadora.....	54
5	Habilidades Tecnológicas.....	55
6	Integración Teoría y Práctica.....	57
7	Habilidades pedagógicas: Planificación.....	59
8	Habilidades pedagógicas: Integración de Contenidos.....	61
9	Estrategias Instruccionales.....	62
10	Habilidades pedagógicas: Evaluación.....	63
11	Habilidades Actitudinales: Motivación.....	65
12	Habilidades Actitudinales: Acompañamiento pedagógico.....	67
13	Habilidades Actitudinales: Responsabilidades Compartidas.....	68
14	Fortalezas y Debilidades Tecnológicas.....	69
15	Fortalezas y Debilidades Pedagógicas: Planificación.....	71
16	Fortalezas y Debilidades Pedagógicas Estrategias Instruccionales..	72
17	Fortalezas y Debilidades Actitudinales: Disposición al Cambio.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico

1	Actualización Docente en el Manejo de la computadora.....	54
2	Habilidades Tecnológicas.....	56
3	Integración Teoría y Práctica.....	57
4	Habilidades Pedagógicas: Planificación.....	59
5	Habilidades Pedagógicas: Integración de Contenidos.....	61
6	Estrategias Instruccionales.....	62
7	Habilidades Pedagógicas: Evaluación.....	64
8	Habilidades Actitudinales: Motivación.....	65
9	Habilidades Actitudinales: Acompañamiento Pedagógico.....	67
10	Habilidades Actitudinales: Responsabilidades Compartidas.....	68
11	Fortalezas y Debilidades Tecnológicas.....	69
12	Fortalezas y Debilidades Pedagógicas en la Planificación.....	71
13	Fortalezas y Debilidades Pedagógicas Estrategias Instruccionales..	72
14	Disposición al Cambio.....	73

INTRODUCCIÓN

La sociedad venezolana actual está sufriendo una profunda transformación, debido a los avances tecnológicos, equiparable a una segunda revolución industrial, la cual altera los distintos entornos en que el individuo se desenvuelve, así como el espacio educativo donde éste se forma, la escuela. Esta realidad tecnológica presente en la educación supone nuevas formas de ver y entender el mundo que rodea al educando, por tanto exige ajustes, revisiones e innovaciones para abordar con éxito el proceso de enseñanza y aprendizaje en los diferentes niveles académicos, que permitan marchar al ritmo del desarrollo de la sociedad.

En este sentido, se destaca que en la actualidad diferentes herramientas tecnológicas forman parte de muchas escuelas primarias del país, por ello, el docente debe aprovecharlas para personalizar la acción educativa y promover en los educandos un proceso de enseñanza y aprendizaje acorde a sus necesidades e intereses, que les permita crear, descubrir e innovar; en otras palabras aprender haciendo.

Esta realidad en cuanto a las herramientas tecnológicas que incursionan a ritmo acelerado en las escuelas públicas y privadas en Venezuela, como lo es la computadora, exige de los docentes niveles de competencia elevados, que los conlleve a innovar su acción pedagógica como verdadero guía y mediador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, competencia docente ha de entenderse como la capacidad de ejecutar una tarea de manera inteligente, en cualquier situación o contexto bajo criterios de disciplina, regularidad, independencia, creatividad y responsabilidad entre otros. De ahí, que con respecto al manejo de la computadora los docentes deben convertirse en mediadores con cualidades, condiciones, habilidades, destrezas y conocimientos que planteen relaciones

de enseñanza y aprendizaje más complejas que las tradicionales, en otras palabras, capaz de utilizar esta herramienta de manera efectiva a fin de favorecer el aprendizaje en los estudiantes.

Sin embargo, según Villaseñor (2005) señala que en gran parte de las instituciones educativas, tanto en el sector público como en el privado, es marcada la distancia entre la teoría y la práctica; ya que los docentes de la educación primaria por lo general, presentan reiteradamente dificultades y limitaciones en el manejo de la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, sostiene Tebar (2005) que aún en Venezuela muchos docentes de la educación primaria observan con recelo e indiferencia el uso de la computadora como herramienta tecnológica. El origen de estas actitudes negativas según este autor se debe entre otros aspectos al poco dominio de la computadora, debilidades para trabajar en la Web, influencia de estereotipos sociales y la falta de conocimiento sobre las verdaderas aportaciones de la tecnología y su importancia para la educación. Tales características evidencian una falta de formación y actualización docente, lo que genera: temor, recelo y ansiedad.

Ante esta realidad, el Estado Venezolano se ha visto en la necesidad de ofrecer alternativas que reviertan esta situación, por tanto el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007) ha creado los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (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), entre los objetivos que persiguen estas instituciones se resaltan los de formar y motivar al docente en el uso didáctico de la computadora, como apoyo al desarrollo de proyectos educativos, así como

concientizar al docente en su rol de mediador y orientador en el uso de estos recursos, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entre las bondades y fortalezas que se pueden asignar a este tipo de acción gubernamental, se destaca entre otros aspectos la adecuada orientación docente en cuanto a la selección y uso de métodos, técnicas y estrategias centradas en el manejo de la computadora. En este sentido, la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, ubicada en la población de Cúa, Municipio Urdaneta del Estado Bolivariano de Miranda, constituye una de las instituciones dotadas con un Centro Bolivariano de Informática y Telemática con el objeto de alcanzar los fines y objetivos previamente planteados.

Esta organización escolar cuenta con los espacios, recursos y herramientas tecnológicas para auspiciar el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje adaptado a la realidad tecnológica. En visitas realizadas a la institución, por los autores de este estudio evidencian que los educadores de esta institución han realizado cursos y talleres en cuanto al manejo de la computadora y su inmersión en el proceso educativo. Pero tal como lo sostiene Moreno (2004), muchas escuelas a pesar de poseer recursos y herramientas tecnológicas para desarrollar una praxis pedagógica apropiada y adaptada a los avances tecnológicos y en pro del desarrollo de habilidades y conocimientos significativo en los estudiantes, los docentes siguen adoptando una concepción tradicional en cuanto a la enseñanza y aprendizaje centrada en el manejo de textos, pizarra y tiza, elementos que poco motivan a aprender a los escolares.

Considerando los aspectos señalados, este estudio se orientó a realizar un análisis de las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de educación primaria de la institución antes referida.

El soporte teórico de este estudio se enmarcó en el constructivismo,

porque esta teoría permite ver al sujeto como un cognoscente constructor de conocimientos, resultados entre la interacción de los factores intrínsecos y extrínsecos de la realidad, es decir, que construye sus conocimientos de manera individual, pero también en forma colectiva.

Metodológicamente el estudio asumió las características propias de una investigación de campo descriptiva para conocer las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de educación primaria en la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa, Estado Bolivariano de Miranda. El procesamiento de los datos se llevó a cabo a través del análisis cuantitativo obtenido en los instrumentos que se aplicaron a la muestra, cuyos resultados llevaron al cuerpo de conclusiones y recomendaciones que se ofrecen. De allí, que este trabajo está estructurado en cinco capítulos a saber:

Capítulo I constituye el planteamiento del problema, objetivos, y justificación. Seguidamente en el Capítulo II se describe el marco teórico, antecedentes, bases teóricas y bases legales; el Capítulo III comprende el marco metodológico; en donde se describe la metodología utilizada. Posteriormente el Capítulo IV contempla el análisis de los datos, en el capítulo V se resaltan las conclusiones y recomendaciones surgida del hallazgo de la investigación. Por último, se presenta la bibliografía y anexos consultados y utilizados para complementar la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

El progreso de las tecnologías multimedia y redes de datos en los distintos ambientes en los que se desenvuelve la actividad humana, conjuntamente con la creciente globalización de la economía y el conocimiento, conduce a profundos cambios en todas las naciones, por lo que Venezuela no puede permanecer ajena a ella, y en consecuencia, se hace imprescindible e impostergable la modernización de los medios y herramientas con que se planifican, desarrollan y evalúan las diferentes actividades, entre otras, las que se llevan a cabo en las instituciones de enseñanza del país.

En efecto, actualmente se vive en una sociedad cada vez más tecnológica. Con frecuencia se utilizan acepciones como "sociedad informatizada", "sociedad del conocimiento" o "sociedad de la información". Por otro lado las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han permitido la aparición de nuevos sectores laborales, la potenciación del ritmo del cambio, la automatización industrial, la interactividad, la complejidad, la inmediatez de productos, resultados y la potenciación de los valores de la eficacia y el progreso (Cabero y otros, 2005).

A este respecto se tiene que en la sociedad actual resulta bastante fácil para las personas acceder en cada momento a la información que requieren (siempre que dispongan de las infraestructuras necesarias y tengan las adecuadas competencias digitales; en este caso: estrategias para la búsqueda, valoración y selección de información). Esto denota que en la

actualidad la sociedad está sometida a vertiginosos cambios que exigen el uso de herramientas tecnológicas. De allí, que en el campo educativo se han de introducir los recursos tecnológicos con actividades, técnicas y estrategias que apoyen los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tal necesidad ha sido considerada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), por lo que ha impulsado la instauración de Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) en más de dos mil escuelas primarias del país con el objeto de apoyar a estas instituciones a incorporar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. De ahí, que las metas que persigue este organismo rector para la educación primaria venezolana es mejorar la calidad de la educación. Para ello se hace imprescindible insertar las tecnologías como complemento de la formación integral del educando, a fin de adaptarse a los cambios e innovaciones del momento.

En este sentido, las herramientas tecnológicas como es el caso de la computadora, pueden incorporarse a la escuela como medio idóneo para el desarrollo integral del estudiante; pero la introducción de este recurso debe realizarse teniendo en cuenta factores como su pertinencia en función de las necesidades del currículo, la forma de combinarlo con la utilización de otros medios no tecnológicos y empleando una metodología adecuada al tipo de actividad, la organización del aula y los materiales.

En este marco de referencia, se considera que la implantación de la computadora en la escuela debe ser un instrumento que le permita al estudiante plantearse expectativas razonables para: pensar, ejecutar y actuar; en otras palabras, que a través del mismo, cada estudiante se enfrente a la tarea de construir sus ideas y su visión de la realidad; y no como una herramienta que el educando maneje con fines de adquirir conocimientos acabados y sin valor para él.

Lo expuesto, denota que la introducción de la computadora en la escuela como herramienta tecnológica, exige de los docentes múltiples competencias procedimentales, entre las que se destacan: iniciativa, creatividad, uso de la tecnología, estrategias de resolución de problemas y trabajo en equipo para crear el conocimiento preciso que les permita abordar con éxito el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A tal efecto Silva (2005), expresa que el uso de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso educativo a nivel de la educación primaria, constituye un medio para superar la barrera entre la teoría y práctica. Por tanto, se espera que los docentes promuevan una acción renovadora del ejercicio de su profesión como ente partícipe que guíe el desarrollo integral de los estudiantes.

En tal sentido, los docentes de la educación primaria requieren poseer competencias idóneas para el manejo efectivo de la computadora en el proceso educativo. Por tanto, deben tener una alfabetización digital que les permita utilizar de manera eficaz y eficiente esta herramienta tecnológica en sus actividades profesionales y personales. Así mismo, requiere de competencias instrumentales para usar los programas y los recursos que les brinda este recurso tecnológico, pero sobre todo necesita adquirir competencias didácticas para el uso de este medio en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de convertirse en un mediador, orientador, organizador de aprendizajes, modelo de comportamiento a emular, entrenador de los aprendices y motivador.

Esto denota que la incorporación de la computadora al proceso educativo requiere de un recurso humano profesional idóneo y capaz, lo cual caracteriza al docente, ya que desempeña un rol realmente significativo, pues es él quien forma y promueve la construcción de conocimientos de los estudiantes de acuerdo a la exigencia tecnológica actual.

No obstante, Paredes (2005) subraya que la mayoría de los docentes

de educación primaria presentan debilidades para abordar un proceso de enseñanza y aprendizaje haciendo uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica, debido a que centra el proceso educativo a través de recursos tradicionales y además, visualizan al alumno como un receptor pasivo de la información. En este sentido, el autor citado revela que el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria se limita a la transmisión plena de procedimientos centrados en técnicas tradicionales. Tal situación impulsa a la reflexión docente sobre las ventajas de la computadora como medio que contribuye al desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Lo anteriormente expuesto, requiere dejar atrás la práctica tradicional a la cual el docente ha estado acostumbrado para dar paso según Fernández (2005) a la incorporación de los conocimientos producidos en forma pertinente y efectiva en el contexto inmediato; además trascender de un alumno pasivo-receptor a un alumno activo-constructor, y de un docente transmisor a un docente mediador del proceso.

Ante esta situación, se evidencia que para los estudiantes de educación primaria estar preparados para utilizar la tecnología disponible eficiente y positivamente, en este caso la computadora, los docentes deben ser capaces de integrar las tecnologías en el aula, directa o indirectamente. Por ello, los educadores según Fernández (2005) se enfrentan a un reto casi inevitable, deben comprender las explicaciones referidas al uso de esta herramienta tecnológica como un elemento trascendental para elevar su formación profesional y por ende, el logro de sus metas instruccionales.

Sin embargo, el uso de la computadora no se ha considerado como una herramienta tecnológica capaz de estimular en el estudiante la construcción significativa de sus aprendizajes; ya que este recurso fue hasta hace poco, considerado como un instrumento para adiestrar en la formación de técnicos y especialistas, obviando las ventajas que se derivan cuando se

aplica en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En tal sentido, el papel de los docentes de la educación primaria en el país es de gran relevancia como guía y orientador del educando. Por ello, a este actor le corresponde dirigir y ayudar a los estudiantes a formarse de manera autónoma en esta cultura del cambio, a fin de promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechando la computadora y teniendo en cuenta sus características, permita a los escolares un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva y de memorización.

En este aspecto, Hernández (2005) sostiene que en la educación primaria se han desarrollado diferentes experiencias apoyadas en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica, como por ejemplo la creación de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT) como espacios didácticos de apoyo en el proceso educativo, con ello se pretende incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a los Proyectos de Aprendizajes (PA). Dichos centros entienden que un proyecto educativo no sólo es una guía para la acción, sino también un factor de cambio y de transformación, un mecanismo de unidad y de integración; oportunidad para el intercambio y avance hacia la educación de calidad. De ahí que requiere del docente el desarrollo de actividades orientadas hacia el diagnóstico, la toma de decisiones, la evaluación y la reformulación de proyectos.

Sin embargo, Hernández (2005) sostiene que son pocos los docentes que están familiarizados y reúnen las competencias primarias para promover el uso efectivo de la computadora como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estos centros educativos que cuentan con este recurso, como es el caso de la Escuela Bolivariana Simón Bolívar, ubicada en la población de Cúa, estado Bolivariano de Miranda. Esta institución

cuenta con sede propia de un solo nivel, con 10 ambientes aptos para impartir clases. Cocina, cuatro (04) baños para estudiantes y dos (02) para docentes. Patio central, áreas verdes y Centro Bolivariano de Informática y Telemática. Atiende una población estudiantil de doscientos setenta y seis estudiantes (276) aproximadamente, distribuidos de la siguiente manera:

1°, 2°, 3° y 4° con dos secciones para cada grado: “A” y “B”. 5° y 6°, con una sección para cada grado.

El personal que labora en esta institución, objeto de estudio, esta conformado por: un Director, un Coordinador académico, un Coordinador para el Programa de Alimentación Escolar (PAE). Seis (06) Licenciados en Educación Integral y cuatro (04) Técnicos Superior Universitarios en Educación. Un (01) entrenador de Deporte y Docente de Cultura.

A través de apreciaciones empíricas se evidenció, entre otros aspectos los siguientes:

1. Las estrategias que utilizan los docentes para auspiciar el proceso de enseñanza y aprendizaje se realiza por lo general en el contexto del aula, pocas veces se valen del laboratorio de computación para desarrollar experiencias didácticas.

2. Los docentes en conversaciones sostenidas con los autores de este estudio manifiestan su preocupación por las debilidades en cuanto a las competencias que poseen en el manejo de la computadora, aspecto que les dificulta planificar estrategias centradas en este recurso.

3. Las experiencias de los estudiantes de primaria en el laboratorio de computación no se relacionan con los proyectos de aprendizaje que se plantean en el aula.

Por lo antes expuesto, puede además inferirse que el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria en este contexto educativo se centra en la transmisión pura y simple de información, donde se

privilegia el uso de la pizarra y el texto como herramientas para acceder al conocimiento, negando las posibilidades de la computadora como recurso que facilita el aprendizaje significativo. De allí que se considera que si los docentes auspician un proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando la computadora, genera en ellos su deseo y motivación por la realización de sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar pequeñas decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

No obstante, tal como se ha venido planteando, la enseñanza dominante ha dado muestras más que suficientes de no ser la adecuada para dar respuesta a las tareas que las demandas sociales plantean a la institución, ya que los educadores siguen arraigados al manejo de recursos tradicionales obviando las posibilidades que brindan las TIC al proceso de enseñanza y aprendizaje. Tales características orientarán el desarrollo de la presente investigación, la cual tendrá por finalidad dar respuestas a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en la enseñanza y aprendizaje de la educación primaria en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”?

¿Qué conocimiento posee el docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación primaria en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”?

¿Cuáles estrategias instruccionales apoyadas en la computadora utiliza el docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”?

¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las competencias docentes en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la de la educación primaria en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”?

Objetivo General

Analizar las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de educación primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, Cúa Estado Bolivariano de Miranda.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el conocimiento que posee el docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, Cúa, Estado Bolivariano de Miranda.

2. Describir las competencias que posee el docente en el manejo de la computadora para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, Cúa Estado Bolivariano de Miranda

3. Determinar las estrategias instruccionales apoyadas en la computadora que utiliza el docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, Cúa Estado Bolivariano de Miranda

4. Identificar las fortalezas y debilidades de las competencias docentes en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, Cúa Estado Bolivariano de Miranda

Justificación

Las competencias se definen como los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que poseen los docentes para abordar un proceso de enseñanza y aprendizaje enmarcados en la tecnología y en especial, el uso de la computadora.

Lo expuesto, reviste importancia si se considera el hecho de que existe un marcado consenso respecto a la idea de que el fracaso o triunfo de todo el sistema educativo está basado principalmente en la calidad del desempeño docente, por lo que se hace necesario que estos actores posean las competencias idóneas para enfrentarse a los retos y cambios curriculares que se gestan en el marco de la educación primaria, a fin de que puedan responder de manera directa al éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje en este nivel educativo.

En tal sentido, en este estudio se analizan las debilidades y fortalezas de las competencias docentes en el manejo de la computadora durante el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. De allí, que la investigación permitió conocer las esferas de actuación y campos de acción de éstos profesionales, así como sus cualidades y capacidades, lo que conlleva además a tomar medidas de acción de ser necesario para mejorar la calidad de la educación.

Considerando el preámbulo anterior, se tiene que la investigación es importante por las siguientes razones:

Desde el punto de vista teórico, representa un intento por establecer relaciones entre las competencias docentes en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica utilizada en el proceso educativo de los estudiantes de la educación primaria. Por ello, este estudio permite a los docentes reflexionar acerca de su acción pedagógica, no como un dador de clase sobre la pasividad del alumno, sino que asuma su gestión como agente

comprometido con las concepciones y cambios curriculares que se gestan en este nivel educativo.

En el aspecto práctico, este estudio constituye un aporte para los docentes, ya que la investigación en cuanto a las competencias que posee y desarrolla en el proceso de enseñanza centrado en el uso de la computadora, permite conocer sus habilidades y debilidades en este aspecto, de tal manera que con estos datos se pretende abrir las posibilidades para brindarles las orientaciones requeridas.

De ahí, que teóricamente el estudio persigue que los docentes reflexionen acerca de las competencias que deben poseer como los actores encargados de mediar los aprendizaje de los estudiantes. Por tanto, este estudio ofrece a los docentes lineamientos teóricos para que complementen el uso de las computadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria.

Así mismo, se considera que en este nivel educativo el énfasis debe girar en torno a la calidad de la enseñanza; por ende, se hace necesario establecer el conjunto de requerimientos del perfil profesional del docente, en cuanto a sus funciones, competencias y desempeño como medio que permita abordar de manera adecuada la praxis pedagógica apoyada en herramientas tecnológicas, como es el caso de la computadora.

En este contexto, el estudio beneficia tanto a educadores como a estudiantes de la institución sujetos de la investigación, los primeros porque les permitirá conocer su acción didáctica al planificar, organizar, dirigir y evaluar el proceso de enseñanza enmarcado en la computadora como herramienta tecnológica, los segundos porque podrán contar con un proceso educativo eficiente y de calidad orientado hacia la construcción de sus conocimientos.

Para alcanzar este propósito, es necesario enfrentar los cambios mediante un entrenamiento continuo, y reelaborando estructuras mentales, basadas en un compromiso con este demandante nivel educativo, en el cual

los docentes funcionan como líderes conocedores de procesos que vinculen la aprehensión, asimilación y comprensión de conocimientos; más aún, cuando el desarrollo de la informática y la sofisticación de los sistemas de información obliga a desmontar viejos esquemas, fundamentados en conceptos, creencias y técnicas que han ido quedando obsoletos.

En este sentido, el estudio invita a los docentes a actualizarse en las estrategias enmarcadas en la computadora como recurso tecnológico que le brindan al alumno la posibilidad de incrementar sus propias estrategias, organizar, relacionar y aplicar conocimientos, además de la seguridad de afrontar cualquier proceso de aprendizaje despertando así la motivación e interés de los educandos a través de materiales didácticos y estrategias de instrucción, a sabiendas que el docente junto a este recurso constituyen elementos básicos que conforman el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria.

A nivel socio cultural el estudio permite promover cambios en la relación establecida entre docente-conocimiento-alumnos, en tanto que la computadora se ha convertido en una poderosa herramienta que facilita la comunicación, la información a nivel mundial, que generan nuevas culturas y posibilitan el desarrollo de habilidades en el ámbito escolar como cotidiano.

Por último, la investigación constituye un medio teórico válido que servirá de apoyo a otros investigadores que aborden temas similares.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo está estructurado en función de los objetivos del estudio, en él se abordan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, psicológicas y legales que están íntimamente relacionados con la investigación, tal como se presenta a continuación.

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación son aquellos trabajos que guardan relación con la presente en aspectos teóricos, conceptuales y/o procedimentales.

Gallardo, Núñez y Rodríguez (2005), en su investigación titulada “El computador como herramienta didáctica en el desarrollo de la creatividad de los alumnos de 5to. Grado”, indagan sobre la relación que existe entre el uso de la computadora y el desarrollo de la creatividad, a través de prácticas y experiencias educativas realizadas en el programa Micromundo. La metodología utilizada fue la de una investigación cualitativa con un enfoque bajo un diseño documental. A través de los resultados obtenidos en esta investigación, se evidenció que la computadora es una herramienta didáctica capaz de propiciar la creatividad en los estudiantes.

Con respecto a esto, se puede añadir que la creatividad y el uso de computadoras en las escuelas no solo propicia el aprendizaje significativo, sino que es un estímulo para que a través del uso de esta herramienta los alumnos alcancen las competencias requeridas según el nivel académico en que se encuentren. En esta investigación se pretende determinar hasta qué

punto el uso de las tecnologías en la educación inciden en el aprendizaje significativo.

Pérez (2006), realizó un estudio titulado “El Rol Docente frente a la Influencia de las Nuevas Tecnologías en la I y II etapa de la Educación Básica”. La investigación presenta un diseño de tipo descriptivo, para recaudar la información se aplicó un cuestionario a los docentes de cinco escuelas públicas que contaban con aulas virtuales en su sede. Los resultados obtenidos le permitieron al autor concluir que: los docentes presentan debilidades en cuanto al rol que le corresponde desempeñar en el manejo de herramientas tecnológicas. Por tanto, tiene que capacitarse en el uso, manejo y aprendizaje de las nuevas tecnologías para dar respuestas a las exigencias de los alumnos en cuanto a esta herramienta.

En este sentido, se hace evidente que los docentes presentan limitadas capacidades para abordar con éxito un proceso de enseñanza y aprendizaje apoyado en equipos tecnológicos, ya que por lo general visualizan a los materiales tecnológicos como un recurso que puede desplazar su rol y desempeño pedagógico. Tales características, denotan la necesidad de promover la actualización docente en el uso adecuado de estrategias instruccionales para el cambio de estilos de enseñanza tecnológica.

González (2004), desarrolló una investigación cuyo objetivo fue evaluar la estrategia instruccional y solución de problemas con sus métodos directos e indirectos aplicados en la enseñanza de la electrónica, el cual orienta al docente y a los alumnos a resolver situaciones que se pueden presentar en el proceso enseñanza aprendizaje, haciendo uso de diversas estrategias para solventar y resolver un problema. La metodología para el desarrollo del estudio se apoyó en una investigación de campo de carácter descriptiva evaluativa con un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo, las unidades de análisis fueron el método directo y el indirecto, los participantes

fueron 26 alumnos de ambos sexos, docentes y especialistas. La técnica que se utilizó para la recolección de los datos fueron: (a) Observación al participante; (b) entrevista abierta, además de la triangulación. Se obtuvo como conclusión que el método indirecto mejoró y fortaleció significativamente las relaciones interpersonales; el método directo limitó el desarrollo de la creatividad, mientras que el indirecto la fortaleció; los dos métodos son estrategias de aprendizajes importantes para la resolución de problemas; por último el rendimiento de los alumnos mejoró en las asignaturas de matemática, instrumentación y electrónica.

Es importante que se desarrollen investigaciones sobre las Estrategias Instruccionales centradas en la tecnología, como es el caso de la computadora por el docente de educación primaria, a objeto de buscar formas de optimizar su actuación pedagógica en el manejo eficiente y efectivo en el uso de este recurso.

Otro estudio que se relaciona directamente con la investigación es el de Ávila (2007), titulada "Propuesta de Incorporación de Nuevas Tecnologías a las Aulas Integradas en las Escuelas Básicas del Municipio Autónomo Cristóbal Rojas". La investigación se enmarcó dentro de las características propias de un estudio factible y se apoyó en una investigación de campo de tipo descriptivo. Los resultados del diagnóstico evidencian que las escuelas objeto de la investigación, cuentan con espacios adecuados para contar con equipos tecnológicos y así promover un proceso de enseñanza y aprendizaje adaptado a las transformaciones pedagógicas exigidas en el currículo actual. Sin embargo, entre las conclusiones arrojadas en el estudio se demostró que los educadores reconocieron sus debilidades para el manejo de algunos recursos tecnológicos como es el caso de la computadora.

Ante la realidad expuesta, es de interés capacitar a los docentes en el manejo de las tecnologías con el objeto de mejorar su práctica pedagógica,

de tal manera que le permita brindar a los educandos un proceso educativo acorde a la realidad que le circunscribe.

El estudio realizado por Ramírez (2007), titulado “Las nuevas tecnologías y el perfil del docente de la escuela Básica”, tuvo por objetivo general determinar la relación existente entre las nuevas tecnologías y el desempeño que poseen los docentes en la planificación instruccional valiéndose de recursos tecnológicos en las escuelas primarias pertenecientes al municipio Cristóbal Rojas del Estado Miranda que ejercen la función docente. El estudio se abordó desde las perspectivas de un trabajo de campo descriptivo, los datos fueron recabados a través de un cuestionario semi-estructurado que se aplicó a una muestra de docentes de 4 Escuelas Básicas del municipio objeto de estudio. Los resultados obtenidos permitieron concluir que los componentes del perfil, tanto personal como profesional poseen una concepción tradicional con respecto al manejo de herramientas tecnológicas, por tanto su desempeño en cuanto a la planificación, praxis educativa y evaluación de la enseñanza dista de los avances tecnológicos con que cuentan las escuelas estudiadas, pues asumen un proceso de enseñanza y aprendizaje de manera memorística y en donde los equipo e instrumentos que posee la escuela son utilizados sólo en eventualidades.

Por último, Cardona y otros (2008), en su trabajo de Licenciatura UCV, titulado “Impacto de la TIC en el desempeño de los docentes de la II Etapa de la Educación Básica de la Unidad Educativa “Juan Ivirma Castillo” Puerto Ayacucho, Estado Bolívar”, concluyen que los docentes se conciben como personas abiertas al cambio para llevar a la práctica las nuevas innovaciones educativas, por consiguiente para implementar el uso de las TIC en el proceso educativo. En tal sentido todos manifiestan que son muchas las posibilidades que ofrecen las TIC para mejorar el proceso de enseñanza

aprendizaje. Tienen muy buena actitud, frente a la implantación de las TIC en su quehacer educativo, ya que conlleva a elevar el rendimiento de los estudiantes.

En tal sentido, los antecedentes descritos están íntimamente relacionados con el estudio, pues los mismos abordan diversos aspectos relacionados con el desempeño docente en el manejo de las tecnologías y la necesidad de promover acciones tendientes a generar cambios en la práctica educativa de estos profesionales en lo que respecta al manejo de herramientas y recursos tecnológicos, como es el caso de la computadora.

Para concluir, se debe resaltar que el uso de la computadora no es una salvación a los males dentro del ámbito educativo, sino una herramienta que, utilizada en una forma creativa puede llegar a ser de gran utilidad en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Bases Teóricas

Docente como Facilitador del Aprendizaje

Es reconocido por todos los actores del sector educativo que las condiciones de trabajo de los docentes son un factor clave en la calidad de su desempeño profesional. Señala Hernández (2005), que la forma académica por sí sola no asegura el ejercicio eficaz del docente y por tanto, se hace necesario que se garantice las condiciones que permitan un buen funcionamiento de la escuela, que desde su óptica incluyen una buena organización, una dotación suficiente y la participación de la comunidad.

También, debe atenderse al docente en su formación permanente para que pueda ser eficiente en la calidad de los resultados de la educación. De allí que la formación del docente ya no se puede limitar a su preparación

profesional universitaria, sino que la misma ha de ser permanente, considerando las innovaciones tecnológicas que cada día se insertan en la sociedad, y por ende, en el entorno escolar.

A este respecto, Aguerro (2002), considera que la formación permanente del profesional de la enseñanza, debe ser y es un importante elemento en el proceso de profesionalización. Así mismo, agrega que “el esquema tradicional de formación universitaria definitiva resulta, a estas alturas totalmente improductivo” (p.46).

Sin embargo, se aprecia con preocupación que en la Escuela Primaria son muchos los educadores que mantienen una actitud de rechazo en cuanto a su actualización en el manejo de las Tecnologías, y más específicamente de la computadora por considerarlo como destaca Morales (2000), que ésta le roba su espacio en la enseñanza, por ello se hace imprescindible transformar la visión que tienen muchos educadores por una actitud más abierta hacia su preparación profesional y que considere las herramientas tecnológicas, en este caso la computadora, un verdadero auxiliar y apoyo pedagógico.

En este contexto, Álvarez (2005), señala que en cuanto a la orientación y contenido de la formación permanente deben formularse una serie de objetivos que apunten en tres direcciones:

1. Desarrollo de la personalidad del profesorado en todas sus dimensiones
2. Mejoramiento, profesionalización del docente en cuanto a su formación científica, tecnológica y didáctica
3. Formación vinculada a la mejora del centro escolar, desarrollada en fusión de la interacción del profesorado.

Resulta claro que la formación permanente del docente contribuye a mejorar su desempeño y por ende, mejora la calidad de los resultados

educativos.

En este contexto, se destaca que las competencias del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje enmarcado en las tecnologías no debe reducirse ni a la de simple transmisor de la información, ni a la de facilitador del aprendizaje, debe convertirse en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento, que incremente la comprensión de los contenidos y la actuación autónoma de sus estudiantes, como pensadores críticos y constructores activos de su propio aprendizaje.

En virtud de lo expuesto, cobra fuerza las estrategias instruccionales auspiciadas por el docente para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje enmarcado en las tecnologías, entendiendo que éstas deben surgir de una planificación cuidadosa de la enseñanza, en organizar y mediar el encuentro con el conocimiento, en dirigir la actividad mental constructiva del educando, al utilizar la investigación e innovación en su práctica pedagógica y al evaluar para formar juicios de valor y tomar decisiones para mejorar su labor educativa. De ahí, que es preciso considerar como una acción trascendental en el proceso educativo las competencias docente en el manejo de las tecnologías.

Competencias Docente en el Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las competencias profesionales de los docentes, así como de cualquier otro profesional, puede determinarse tanto desde lo que sabe y puede hacer, como desde la manera cómo actúa o se desempeña, y desde los resultados de su actuación. Obviamente no es posible calificar y/o cualificar al buen profesional, y menos al docente, sólo desde alguno de estos aspectos, por

tanto se hace imprescindible promover en las escuelas primarias adecuados procesos de evaluación de las competencias de este profesional.

Las competencias del docente se define como el desempeño que este actor ejerce en el aula, enseñanza, orientación, habilidades, destrezas, planificación en la conducción de sus alumnos. Frente a las TIC, es el dominio de un medio tecnológico que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuye al mejoramiento de calidad educativa.

Al respecto, Hernández (2005) afirma que en la sociedad actual la educación reviste primordial importancia en la formación de un ser humano para convivir en un contexto donde inevitablemente deben ocurrir grandes transformaciones, reflejadas en mayor independencia del alumno en el proceso de adquisición del aprendizaje e impartir una instrucción dependiendo de las necesidades y expectativas del estudiante como actor principal del proceso educativo. Por tal motivo, el conocimiento, la comunicación, el individuo, la tecnología pueden ahora compenetrarse en el proceso de intercambiar datos, información y conocimientos con ayuda de las telecomunicaciones.

En tal sentido, el docente deberá ser, ante todo, una persona flexible, humana, capaz de acompañar a sus alumnos en este camino de crecimiento y aprendizaje que ellos realizan. Deberá ser capaz de plantear conflictos cognitivos a los alumnos, apoyándolos en la construcción de sus estructuras de conocimientos.

Desde esta perspectiva, Acosta (2002) devela que el nuevo paradigma de la educación pone énfasis en privilegiar el aprendizaje de cómo aprender permanentemente y por cuenta propia en cualquier lugar, en cualquier tiempo. La sociedad de hoy exige de un hombre capaz de adaptarse a los cambios, porque lo que otorga valor y progreso a una sociedad no es la centralidad del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese

conocimiento e información para generar nuevos conocimientos. Es función de la escuela brindar una educación congruente a las demandas de esta sociedad y para ello, será necesario contar con docentes innovadores, con habilidades y competencias acordes al siglo XXI. Esto significa que los docentes deben auspiciar una educación integral, capaz de promover en los estudiantes un conjunto de logros y saberes tales como las habilidades, el conocimiento y las competencias necesarias para tener éxito tanto en la vida presente como futura.

En este sentido, Hernández (2005) señala que el docente frente a los cambios tecnológicos tiene responsabilidades afines dentro de un equipo cohesivo, planificando estrategias, orientando la enseñanza-aprendizaje y evaluando el proceso de búsqueda de nuevas alternativas en su misión, logrando obtener los mejores resultados de su praxis pedagógica, debe ser una persona promotora de enseñanza, utilizando el proceso de calidad, empleando calidad en el desarrollo de todo proceso educativo.

Por ello se hace necesario que los docentes posean las competencias requeridas para insertarse en los procesos de innovación que predomina actualmente con la tecnología en la educación, a objeto de reafirmar el rol profesional frente a la nueva sociedad que cada día estará más informatizada, debe valorar aún más su papel como intermediario entre los procesos de comunicación e información, demarcada por la interactividad y el uso de computadoras.

Siguiendo las ideas Hernández (Ob. Cit.), se podrían destacar los siguientes aspectos para facilitar el uso pedagógico de las tecnologías integradas en programas educativos:

- El uso pedagógico de las tecnologías por parte de los docentes representa un pilar fundamental para promover y desarrollar las potencialidades que tienen los nuevos medios en orden a propiciar aprendizajes de más calidad.

- Los docentes son sujetos activos que tienen su propia forma de entender su práctica, y sus concepciones y habilidades profesionales conforman el tipo de uso que hacen de distintos programas y medios educativos.

- El uso pedagógico de medios requiere cuidar con esmero las estrategias instruccionales, las cuales han de incluir diversos tipos de formación: propiamente tecnológica, que permita el dominio de los nuevos medios, específicamente educativa, que posibilite su integración en el currículo y un tipo de formación que capacite para llevar a cabo este tipo de innovación en el contexto escolar.

- Para hacer un buen uso pedagógico de los medios es necesario comprometerse con el desarrollo en situaciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, un trabajo reflexivo y crítico por parte del profesorado y el establecimiento de ciertas condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico continuado.

Desde esta perspectiva, López de Tkachenko (2005) afirmó que "es importante señalar que ninguna de las nuevas tecnologías reemplaza al profesor. Antes por el contrario, se requiere un docente conocedor de la asignatura que administra, pero con una formación tecnológica simultánea que le permita desarrollar competencias a fin de usar las mejores combinaciones de estrategias educativas para el logro del aprendizaje innovador.

En este sentido, las competencias docentes exigen que sea mediador con cualidades, condiciones, habilidades, destrezas y conocimientos que plantee relaciones de enseñanza y aprendizaje más complejas que las tradicionales.

De ahí que el manejo adecuado de las tecnologías permite transformar el entorno escolar, y más específicamente el aula, en verdaderos espacios

de aprendizaje donde el grupo que ahí interactúa docente- alumnos, posee niveles de experiencia, conocimiento y habilidades, que se intercambian para aprender mediante su implicación y participación en actividades auténticas y culturalmente relevantes, gracias a la colaboración que establecen entre sí, a la construcción del conocimiento colectivo que llevan a cabo y a los diversos tipos de ayudas que se prestan mutuamente.

La computadora como herramienta Tecnológica en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje

Las tecnologías de la información y la comunicación están cada vez más presente en el trabajo de los educadores, creando nuevos lugares de formación y capacitación, que han impactado en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

A través de la computadora se promueven procesos de enseñanza aprendizaje, por lo tanto se han generado espacios simbólicos o aulas virtuales que brindan conocimientos y habilidades a amplios sectores de la población. Esta presencia de la informática y la telemática complementa los escenarios tradicionales (aulas, talleres, entre otros) y da flexibilidad temporal para alcanzar a los estudiantes materiales de auto estudio multimedia, asistencia de tutorías electrónicas a distancia, y en las aulas como recursos didácticos y herramienta para flexibilizar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El uso de la computadora en la enseñanza por contraste resulta atractivo a los que ven el aprendizaje como una interacción. Se trata de la tecnología de la modalidad de práctica de la educación.

Al respecto, Tilfin y Ragasinghan (1997) en su estudio “La educación en la sociedad de la información”, señala: la Instrucción Asistida por

Ordenador (CAI) se introdujo en primer lugar a partir de los principios de la instrucción programada. Esto sitúa los cuatro factores de instrucción – aprendizaje, docencia, conocimiento y problemas – próximos unos a otros. Lo hace descomponiendo la instrucción en unidades fácilmente asimiladas que se colocan en una secuencia que el aprendiz parece recorrer con pasos fáciles.

El docente puede contribuir para que esta visión que se tiene sea remplazada por la de una magnífica oportunidad global que haga posible la democratización del conocimiento y la igualdad de oportunidades. Los docentes y estudiantes también aportan conocimientos, así la sociedad de la información se convertirá en la sociedad del conocimiento y el aprendizaje.

En este orden de ideas, es importante resaltar que la computación está cambiando la escuela debido a que las formas de aprender ya no son las mismas, aún cambiarán más. Por lo tanto, no se trata de la incorporación de un elemento instrumental de escaso radio de acción, no se trata de reproducir la organización hasta ahora conocida, ni los viejos esquemas pedagógicos en los que el profesor juega un papel central y excluyente. Además, el cambio que se puede operar no consiste en la sustitución del profesor por la computadora, ni tampoco en el uso de la computadora como mero auxiliar. Estos son dos extremos que no se ajustan a las capacidades de la revolución educativa. La posición aconsejable se halla en un punto medio que combina dos elementos irreductibles: el humano y el tecnológico; el profesor y la computadora.

Con las tecnologías o sin ella, el profesor está dejando de ser el único transmisor de conocimientos en el aula. Los medios de comunicación social compiten con él y suministran a los niños y jóvenes todo tipo de elementos informativos y formativos, con la ventaja de poseer formas sumamente atractivas, variadas y ágiles. El papel del docente ya no es el de mediador entre los alumnos y la realidad, sino más bien el de un coordinador de las

tareas escolares, un asesor, un conductor de procesos pedagógicos creativos y activos.

Por su parte, con la computadora se puede construir una cantera sin limitaciones para el trabajo escolar, la indagación, los tanteos y el hallazgo de respuestas o soluciones. Con ello se responde a un principio pedagógico que se impone por sí mismo: el alumno no precisa aprender las soluciones de problemas concretos, sino la forma de resolver estos u otros problemas cualesquiera. Lo fundamental es el procedimiento.

Las aulas están cambiando su disposición para permitir un tipo de trabajo más personalizado. Los estudiantes dispondrán de fuentes documentales y de ámbitos de simulación de situaciones mediante el uso de la computadora, de los bancos de datos y de las redes telemáticas. El aspecto de un aula podrá parecerse a una biblioteca, en la que los alumnos, individualmente o por grupos, trabajarán en sus deberes, y solicitarán la ayuda del profesor cuando lo necesiten.

En tal sentido, Salazar (2007) expresa que esta colaboración entre la computadora y el profesor permite conseguir lo mejor de cada uno de ellos. De esta forma, el profesor no siempre es acaparado por toda la clase y puede brindar atención personal y aportar sus indicaciones metodológicas y sus explicaciones. Las tareas mecánicas de control, evaluación, elaboración de material de listas y calificaciones, suministro de material informativo, recordatorio de notas, otros; todo ello puede ser realizado por la computadora, según las prescripciones del docente.

Por lo antes expuesto, la computadora ofrece al alumno una ayuda inestimable. Dejando de lado las nuevas formas de operar y de pensar que ofrece y suscita, la máquina posee ciertas cualidades que la hacen apta para la pedagogía:

- Objetividad;
- Capacidad de Control;

- Carácter Didáctico.

Mediante la introducción de informaciones concretas, la programación de unos parámetros objetivos e idénticos de control y la posibilidad de repetir todos los ciclos programados hasta la saciedad, es posible encontrar en la computadora un aliado pedagógico.

Respecto a su carácter didáctico, esta expresión ha de entenderse como la capacidad de desplegar un método de acercamiento y presentación eficaz de los contenidos. Para ello cuenta con diversos recursos, a saber, la ejemplificación, la animación de figuras, el color, los gráficos, los efectos sonoros, etc.

La computadora no desplaza al profesor. Este aporta al aula varias características imposibles de hallar en la máquina:

- Inteligencia;
- Personalidad;
- Calor Humano;
- Creatividad.

En este aspecto, la actividad del docente no está sujeta a un patrón fijo, ni a una red de patrones. Su inteligencia le permite atisbar nuevas situaciones o detectar dificultades y soluciones no previstas. Su personalidad puede construir un estímulo determinante y su particular planteamiento de los quehaceres motivará más que unas formas.

Para sintetizar, podría decirse entonces que el uso de la computadora como herramienta tecnológica puede propiciar en los estudiantes sus aprendizajes, a través del aprender haciendo.

Estrategias Instruccionales en el Manejo de la computadora como Herramienta Tecnológica

El éxito de cualquier programa de mejoramiento de los aprendizajes en

los estudiantes depende de la formación de los docentes, de su esfuerzo y de sus prácticas pedagógicas. Los docentes son los actores determinantes en la producción de una educación de calidad, en la optimización de los procesos de enseñanza y en el mejoramiento del nivel de aprendizaje de los educandos.

Sin embargo, en el proceso educativo a nivel de la educación primaria, tradicionalmente el docente ha fundamentado su enseñanza en el aprendizaje académico que se deriva de las distintas disciplinas del conocimiento, muchas veces sin significado para los estudiantes y dentro de un esquema memorístico, superficial, fragmentado que ha impedido que el sujeto que aprende logre entender la utilidad de estos conocimientos en la construcción de una vida mejor.

Ahora bien, desde hace pocas décadas se vienen introduciendo otros modelos de enseñanza que visualizan las estrategias con una visión más holística; dentro de estos se destaca el constructivismo, el cual percibe al ser humano como un organismo que transforma y construye realidades; es decir que "el conocimiento no se admite simplemente ni se recibe; sino que es una construcción del sujeto" (Coll, 2000, p. 36). Este conocimiento, se construye a partir de la acción; permitiéndole al sujeto establecer (construir) los nexos, los objetos del mundo y entre sí mismo; que al interiorizarse, reflexionarse, abstraerse, configura el conocimiento.

En este sentido, las estrategias instruccionales están relacionadas con docencia, con la descripción de los componentes generales de un grupo de de materiales de instrucción y los procedimientos que serán utilizados con esos materiales para facilitar el aprendizaje. También es considerada la secuencia de instrucción por cada objetivo y los diseños de los eventos de instrucción a fin de lograr los objetivos propuestos. (Dick & Carey, 1978, citado por Alfonzo, A 2003 p. 2). Además consiste en la organización

secuencial, por parte del docente del contenido a aprender, la selección de los medios instruccionales idóneos para presentar ese contenido y la organización de los estudiantes para ese propósito. (Smith y Ragan, 1999, p. 2).

Desde esta perspectiva, los docentes deben promover estrategias instruccionales que estén encaminadas a permitir la construcción activa por parte del sujeto que aprende. Entendiéndose como estrategia "los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos" [Mayer (citado por Díaz y Hernández, 2001)]. Asimismo agrega, que éstas son procedimientos flexibles y adaptativos.

En esta perspectiva, Cordilo y Estarcio (Citado por Díaz y Hernández, 2001) clasifican las estrategias instruccionales en grupales e individuales; porque consideran que ambas pueden contribuir a que los estudiantes construyan aprendizajes; las primeras en el marco de las relaciones colectivas, donde el estudiante se socializa, comparte y disfruta con sus compañeros en ese hacer diario. La segunda, requiere de la atención del docente, al considerar las posibilidades individuales que poseen sus estudiantes, en cuanto al nivel de desarrollo.

Sobre la base de lo planteado, se infiere que la función del docente y del estudiante deben estar íntimamente relacionadas entre sí, para que el proceso de aprendizaje sea un diálogo constructivo, donde los significados emerjan de la interacción profesor - estudiante. El primero debe poner empatía creativa para captar a fondo y mantener en el aire las expresiones del estudiante. Las expresiones del estudiante pueden tomarse como intentos de organizar el material percibido e integrarlo en esquemas comprensibles.

De acuerdo a las definiciones anteriores se observa que la estrategia instruccional es obra del docente y su propósito es promover el aprendizaje,

la cual se puede definir como la forma de organizar una situación de enseñanza aprendizaje de manera que las técnicas y las actividades de instrucción se interrelacionen para lograr los aprendizajes planteados. De acuerdo con Smith y Raga, (1999) la estrategia instruccional en sentido amplio incluye tres aspectos: (a) la forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar, (b) los medios que deben utilizarse y la forma en la cual deben agruparse los estudiantes para la instrucción y (c) la manera de obtener los recursos para que se den en la práctica los dos aspectos anteriores de acuerdo a lo planificado. Estos aspectos corresponden a tres tipos de estrategias: (a) estrategias de organización del contenido, (b) estrategias de distribución de contenido y organización de los alumnos y (c) estrategias de gerencia.

Otro aspecto a considerar y quizás el más importante es la transferencia de aprendizaje por parte del aprendiz. La transferencia consiste en la aplicación o utilización del nuevo aprendizaje en situaciones cotidianas o en contextos distintos a aquel donde se adquirió. La transferencia es la ocasión de monitoreo por parte del docente para chequear la competencia del estudiante en la aplicación del aprendizaje obtenido. En general, la posibilidad de transferir el aprendizaje será mayor cuando más abiertas hayan sido las tareas de aprendizaje. En definitiva el éxito en la transferencia de los conocimientos puede depender del número de práctica que el estudiante realice ya que estas pueden ser una herramienta para lograr la madurez cognitiva.

Considerando las ideas planteadas con la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tiene que el docente debe estar actualizado para el manejo de estrategias instruccionales apoyadas en este recurso, es por ello que las que promueva en este sentido deben estar orientadas a comprender y apropiarse del saber y hacer y de los procesos para resolver los problemas tecnológicos con vista

a mejorar la calidad de vida. Por tanto, no se limita a enfrentar al educando ante esta herramienta, sino que se vale de ella para auspiciar en los educandos aprendizajes significativos y en armonía con los adelantos de la sociedad actual.

En relación a los planteamientos anteriores hay dos aspectos que determinan la estrategia instruccional: La audiencia y el contenido. A su vez estos dos elementos, conjuntamente con los objetivos instruccionales determinan tanto los medios de instrucción como la organización del grupo.

En este marco de referencia, se destaca que le corresponde al docente como agente facilitador y promotor del proceso educativo diseñar estrategias instruccionales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, intervenciones educativas concretas, de allí que Díaz y Hernández (2001) señalan una serie de características que ha de considerar el educador para promover el aprendizaje de los educandos valiéndose de la tecnología, entre las cuales se destacan:

1. El docente debe preparar estrategias instruccionales (series de actividades) que incluyan actividades motivadoras, significativas, colaborativas, globalizadoras y aplicativas. Deben promover los aprendizajes que se pretenden y contribuir al desarrollo de la personal y social de los estudiantes.
2. Encaminar a los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo y promover la utilización autónoma de los conocimientos adquiridos, con lo que aumentará su motivación al descubrir su aplicabilidad.
3. Diseñar entornos de aprendizaje que consideren la utilización (contextualizada e integrada en el currículum) de los medios de comunicación y los nuevos instrumentos informáticos y telemáticos (TIC), aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador. Así preparará oportunidades de aprendizaje para sus alumnos.
4. Aprovechar múltiples recursos y las aportaciones didácticas que

pueden proporcionar sus distintos códigos y lenguajes.

5. Considerar la posibilidad de ofrecer a los estudiantes diversas actividades que puedan conducir al logro de los objetivos (para facilitar el tratamiento de la diversidad mediante diferentes alternativas e itinerarios).

Las características descritas, implican que los docentes deben hacer un seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes en general, solucionar sus dudas y guiar sus procesos de aprendizaje mediante las oportunas orientaciones (explicaciones, materiales y recursos y actividades a realizar).

Por otra parte, se debe considerar la diversidad de los estudiantes (conocer sus características y diagnosticar sus necesidades) ofreciendo múltiples actividades que resulten todas ellas adecuadas para el logro de los objetivos que se pretenden. De esta manera los estudiantes podrán elegir según sus intereses y capacidades.

Atendiendo a lo planteado, se puede señalar que las estrategias instruccionales comprenden un conjunto de actividades y de acciones relacionadas con el manejo, desarrollo e integración de habilidades cognoscitivas y prácticas a fin de que los estudiantes logren construir aprendizajes. Ejemplo de ello lo presenta la estrategia para la búsqueda de información por internet llamada “la caza del tesoro” (Adell, 2004) que es una popular actividad didáctica entre los docentes europeos y americanos.

La caza del tesoro, es una hoja de trabajo con una serie de preguntas y una serie de páginas web en donde los estudiantes deberán buscar las respuestas. Al terminar se hace la “gran pregunta”. La respuesta para la “gran pregunta” no aparece directamente en las páginas web visitadas, sino que exige integrar y valorar, lo aprendido durante la búsqueda. Esta estrategia permite recabar información sobre un tema determinado y desarrollar habilidades en cuanto al manejo de las TIC, además que se convierte en una herramienta fácil de crear y divertida para los estudiantes.

En síntesis, se destaca que las estrategias instruccionales apoyadas en la computadora se orientan hacia una educación útil, porque les prevé al educando las habilidades para que utilice este recurso tecnológico con soltura, aproveche a fondo los recursos del multimedia, le permita acceder a Internet e incluso, interesarse vocacionalmente en temas que con el pizarrón y la tiza, y el profesor agobiado de problemas, son extraordinariamente aburridos.

Teoría Constructivista

El constructivismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje según Coll (2000), le permite al estudiante realizar sus propias interpretaciones del mundo, de acuerdo a sus diversos puntos de vista y a los distintos intereses, por lo que está observando; es por ello, que la interpretación será individual y particular de cada individuo, al formar parte de un amplio abanico de posibilidades. De tal manera que, esta teoría puede ser enfocada como el aprendizaje dependiente de cada sujeto, ya que este participa en la construcción de sus propios conocimientos. En tal sentido, dentro de las premisas fundamentales de la teoría constructivista, según Coll (ob. Cit), se tiene que:

1. El conocimiento ni se admite ni se recibe, sino que es una construcción del sujeto.

2. Cada nuevo aprendizaje se construye a partir de la acción, la cual le permite al estudiante construir los nexos, los objetos del mundo y entre sí mismo, y que configuran el conocimiento al interiorizarse, reflexionarse y abstraerse.

3. Cada conocimiento construido es condicionado, conformado o configurado por el saber ya existente, y a la vez, reestructura todo el saber previo. Todo esto fue denominado por Piaget (Cit. Por Rodríguez, 1998)

como “procesos de asimilación y acomodación” (p. 354).

4. El conocimiento adquirido constituye el repertorio con el cual el sujeto maneja e interpreta el mundo que es lo que él sabe hacer.

Desde esta perspectiva, la utilización de la tecnología multimedia e Internet como medios y herramientas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, está íntimamente ligada a la teoría constructivista, ya que el manejo de estos recursos impulsa al estudiante a la construcción de su conocimiento, formando entonces un ente activo dentro del proceso. Es por ello que se considera que el manejo estas herramientas brindan al estudiante la oportunidad para que construya aprendizajes que le permitan acceder progresivamente a otros niveles cognitivos.

En tal sentido desde la perspectiva piagetiana, cabe destacar tres (3) elementos que engloban su teoría constructivista del aprendizaje:

1. El funcionamiento de la inteligencia a través de la asimilación y acomodación. Para Piaget (Cit. por Coll, 2000) el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica, que afecta a la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que percibe y por otra hacen posible el progreso intelectual. La mente humana, opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno.

En este sentido, la función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación. La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la

acomodación va reestructurando cognitivamente su aprendizaje a lo largo del desarrollo.

2. El concepto de Esquema: hace referencia al tipo de organización cognitiva que necesariamente implica la asimilación: los objetos externos son siempre asimilados a algo, a un esquema mental, a una estructura mental organizada. Un esquema es una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada, y puede producirse en muchos niveles distintos de abstracción.

3. El proceso de equilibración: aunque la asimilación y la acomodación son funciones invariantes en el sentido de estar presentes a lo largo de todo el proceso evolutivo, la relación entre ellas es cambiante de modo que la evolución intelectual es la evolución de esta relación asimilación/acomodación. De allí que el organismo, busca el equilibrio y respuestas, se plantea interrogantes, investiga, descubre, entre otros, hasta llega al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

Lo anteriormente expuesto denota que si se traslada esta teoría al uso de la tecnología multimedia e Internet al proceso de enseñanza en estudiantes de la educación primaria, el educador debe estar consciente que la enseñanza según Piaget (citado por Coll, 2000) se produce de dentro hacia fuera, por lo que la acción pedagógica tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del alumno, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales. La acción educativa por tanto, ha de estructurarse de manera que favorezcan los procesos constructivos personales mediante los cuales opera el crecimiento.

Dentro de esta perspectiva teórica es necesario considerar las necesidades e intereses de los educandos para abordar un proceso de enseñanza que las satisfaga, como es el caso del uso de herramientas como la multimedia e Internet, donde el educando por lo general ha tenido contacto

previo.

Con base a lo planteado, se destaca que las competencias docente en el manejo de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje debe estar capacitado para investigar, interpretar y comprender los procesos de enseñanza, de tal manera que seleccione y utilice las estrategias, métodos y técnicas adecuadas a la naturaleza de la situación de aprendizaje, para lograr el objetivo fundamental de su acción educativa.

En síntesis, la posición constructivista considera que el docente en su praxis debe asumir un proceso educativo consensuado e integrados con los escolares para evitar la rutina, la pérdida de tiempo; además proporciona continuidad en la actividad escolar, elimina la improvisación, seleccionando actividades acordes con las características del alumnado. De allí, que se debe tener presente los intereses, necesidades y expectativas de los sus estudiantes.

Bases Legales de la Investigación

La investigación se fundamentó legalmente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1.999), Ley Orgánica de Educación (2009), el Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente y la Resolución N° 1, tal como se expresan a continuación:

Con relación a la Constitución de la República Bolivariana en su artículo 102, sostiene que:

La educación es un instrumento de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos al servicio de la sociedad basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional y una visión latinoamericana y universal.

El Artículo antes referido señala que la educación es un derecho humano, que debe ser democrática, gratuita y obligatoria, donde el Estado como garante de la educación se compromete asumirla como una función indeclinable, que garantice el desarrollo de las potencialidades creativas del ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad. De ahí, que los docentes deben valerse de estrategias instruccionales apoyados en la tecnología, en el caso de esta investigación en el manejo de la computadora, como una herramienta que puede propiciar el aprendizaje en los estudiantes.

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

El artículo en cuestión establece la obligatoriedad de los medios de comunicación social, públicos y privados, en cuanto a la contribución en la formación de los ciudadanos universales, a través de todos los recursos necesarios en los centros educativos el Estado que deben garantizar el conocimiento y la aplicación de las nuevas tecnologías, para que todos los conozcan y aumentar su caudal cognoscitivo garantizando un acceso a la información de manejar.

Este mismo instrumento legal, en su artículo 110, expresa lo siguiente:

El estado reconocerá el interés público de las ciencias y la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones, destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencias y tecnología el cumplimiento de los principios éticos y

legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

Es así como queda expresado claramente que el Estado estará en la obligación de garantizar los medios para que la Educación esté a la par de los avances tecnológicos y en pro de la sociedad en donde se desenvuelve el individuo. Por su parte, el docente debe estar capacitado para llevar de manera exitosa el proceso de enseñanza y aprendizaje de los educandos.

Con respecto a la Ley Orgánica de Educación, el artículo 6 destaca que se deben planificar, ejecutar, coordinar políticas y programas “para alcanzar las innovaciones pedagógicas, las comunicaciones alternativas, el uso y desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación”

Para dar cumplimiento al artículo señalado, es indispensable la actualización permanente del personal docente en cuanto a los avances tecnológicos relacionados específicamente con la información y comunicación como elementos indispensables en la formación de este profesional que requiere de una permanente actualización específicamente en ese escenario del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, la Ley Orgánica de Protección al Niño y al Adolescente destaca en el artículo 58 reza que:

El sistema educativo nacional estimulará la vinculación entre el estudio y el trabajo. Para ello el Estado promoverá la orientación vocacional de los adolescentes y propiciará la incorporación de actividades de formación para el trabajo en la programación educativa regular, de forma tal que armonicen la elección de la profesión u oficio con el sistema de enseñanza y con las necesidades de desarrollo económico y social del país.

De acuerdo a este artículo el Estado a través de diferentes políticas estará en la obligación de brindar a los adolescentes la oportunidad de

prepararlos para que incursionen en cualquier campo de trabajo, además de la orientación, necesaria para desarrollar una profesión.

Los artículos anteriores develan que los docentes, deben poseer competencias específicas e idóneas que les permitan abordar con éxito su acción pedagógica, para de esta manera su gestión educadora, se oriente hacia el proceso de transformación social, en este caso específico en el manejo de la tecnología educativa actual.

Otro instrumento legal que apoyó esta investigación lo constituye el Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente, sustentó al estudio, el cual en su artículo 6, establece lo siguiente:

Planificar el trabajo docente y rendir oportunamente la información que le sea requerida, cumplir con las actividades de evaluación, cumplir con eficacia las exigencias técnicas relativas a los procesos de planeamiento, programación, dirección de las actividades de aprendizaje, evaluación y demás aspectos de la enseñanza aprendizaje, orientar y asesorar a la comunidad educativa en la cual ejerce sus actividades docentes. (p.3)

En este sentido, se hace referencia a la responsabilidad que le confiere al docente una actuación cónsona con la misión que le corresponde desempeñar como agentes promotores y facilitadores de la acción pedagógica en pro del logro de aprendizajes significativos en los educandos.

Por otra parte, la Resolución N° 1 de la Políticas de Formación Docente del Ministerio de Educación (1996), en Gaceta Oficial N° 35.881, referida a la fundamentación y rasgos del Perfil Profesional de docente a formar, se considera la formación de profesionales:

Capaces de propiciar la innovación y el desarrollo educativo y de participar consciente y creativamente en la elaboración de diseños pedagógicos que conduzcan a la formación de la población,

facilitando el proceso social, cultural, científico y tecnológico del país. Preparado para comprender e interpretar los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando el contexto social, las implicaciones éticas del proceso educativo, el nivel de desarrollo del alumno, las características del contenido, y los objetivos instruccionales, de tal manera que seleccione las estrategias, métodos, técnicas y recursos más adecuados a la naturaleza de la situación educativa. Conocedor de la realidad educativa y de sus relaciones con factores sociales, económicos, culturales del país, la región o la comunidad.

El contenido de esta cita hace referencia al docente innovador, capaz de generar ideas que contribuyan a la elaboración de diseños pedagógicos que conlleven al desarrollo del país. A su vez, hace énfasis en la participación del docente en la preparación de individuos que vivan y sientan la problemática de su entorno social. De igual manera, resalta al docente capaz de producir estrategias y técnicas de acuerdo a las necesidades de la comunidad en la que se encuentra inmersa la escuela, que le permita recuperar la ética, autonomía, y liderazgo, tres elementos claves para las transformaciones pedagógicas y didácticas a tono con la realidad educativa actual.

En síntesis, el docente debe estar lo suficientemente capacitado en todos los aspectos que le corresponde abordar, en relación a esta investigación se destaca que el educador debe poseer los conocimientos, actitudes y valores que le permitan abordar un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el manejo de la tecnología, entre la cual está inmersa la computadora en la educación primaria, a fin de contribuir a desarrollar el potencial de los estudiantes en cuanto a su formación integral, por lo que deben poseer herramientas válidas que les permitan abordar con éxito una adecuada facilitación del proceso educativo, a fin de elevar la calidad del aprendizaje de los educandos en este nivel educativo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es el apartado del trabajo en donde se expone la manera como se va a realizar el estudio, los pasos para realizarlo y su método. El objetivo de este capítulo consiste en explicar los aspectos metodológicos empleados para la consecución de los objetivos planteados en la investigación. La metodología del proyecto el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizó el estudio para responder al problema planteado. De allí, que en este apartado se describen los aspectos metodológicos operacionales del estudio los cuales están destinados al logro de los objetivos propuestos, tal como a continuación se mencionan:

Tipo de Investigación

El estudio tuvo por finalidad analizar las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa, Estado Bolivariano de Miranda. De allí, que el estudio se enmarcó dentro de la investigación de tipo descriptivo, el cual se define como aquellos estudios que permiten obtener información acerca del estado actual de los fenómenos. Por su parte, Tamayo y Tamayo (2001), establece que un estudio descriptivo “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la comprensión o proceso de los fenómenos” (p. 46).

En tal sentido, se describió de manera sistemática y exhaustiva las

características más significativas de las competencias de los docentes con respecto al uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de Educación Primaria en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación se define como lectura, desarrollo, su forma de concebir la investigación a fin de obtener respuestas a las interrogantes pautadas dentro de los objetivos propuestos, como lo precisa Arias (2004), “es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p.25). Atendiendo los objetivos delimitados, en la investigación se utilizó un diseño de campo-descriptivo; ya que se recogió los datos directamente de la fuente donde se producen, Ramírez (2001) definen el estudio de campo como:

Proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y representación de datos, basados en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación. Los datos recolectados de esta forma se denominan primarios por el hecho de ser originales, de primera mano, producto de la investigación en desarrollo. (p. 39)

De acuerdo a lo antes expuesto, la investigación fue de campo por cuanto la estrategia para recolectar los datos se realizó por la obtención de información necesaria para desarrollar el trabajo mediante la utilización de instrumentos de recolección de datos, directamente en los docentes del referido centro educativo, lo que indica que se trabajó con datos primarios u

originales.

De allí se puede decir que el estudio de campo-descriptivo permitió: (a) describir o caracterizar el fenómeno en estudio; (b) estuvo ajustado a la valoración y al juicio sobre la estructura o funcionamiento y resultados del manejo de la computadora, (c) el uso de estrategias instruccionales; (d) sugirió mejoras en la utilización de la computadora y las estrategias instruccionales implementadas por los docentes de educación primaria para incorporar la computadora en las actividades desarrolladas en la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”.

Población y Muestra

Se entiende por población al “conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación” (Arias, 2004, p. 98). Al respecto, Tamayo y Tamayo (2001) define la población como la:

Totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participa de una determinada características, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación (p. 176).

En tal sentido, la población estuvo representada por diez (10) docentes de la educación primaria de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar” Municipio Rafael Urdaneta, Cúa- Estado Bolivariano de Miranda.

La muestra se define según Arias (2006):

Como el subconjunto representativo y finito que se extrae de una población accesible. Una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido (p. 83).

Por otra parte, la muestra según Hernández y otros (1998), la definen “como una porción de la población que evidencia todas las características de la misma” (pag.s/n). Para los fines de esta investigación estuvo representada por todo el colectivo docente de la institución antes referida, es decir, no se extrajo estrato muestral, ya que según Morlés (1990) en estudios donde la población está representada por pocos sujetos, se puede considerar todo el universo poblacional. Por tanto, la muestra estuvo conformada por el 100% de los sujetos, ya que el universo del estudio es finito y fácil de manejar, los cuales estuvieron conformados por 10 educadores que laboran en la referida institución.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos comprenden un conjunto de medios que permiten al investigador recabar de la realidad los datos y la información que necesita para confrontarla con la teoría expuesta. (Ramírez, 2001). Por su parte, define como técnica, el uso de ciertos procedimientos de manera organizada y adaptadas a la naturaleza de la investigación. (Ramírez, ob. Cit.). Para la recolección de datos se utilizará la técnica de la encuesta que según Ferrer (2003), la define como:

La recolección de información a partir de un conjunto de instrumentos que se realizan según el cuerpo de objetivos de la investigación, los cuales son repartidas en una porción de la población denominada muestra, la cual expresará su opinión al respecto, a través de un conjunto de interrogantes que estarán

arrojadas en él. (p. 38).

En relación a los instrumentos para recaudar la información se utilizó un cuestionario dirigido a los docentes sujetos de esta investigación.

El cuestionario aplicado al docente fue de tipo escala Lickert, el cual según Ramírez (2001) es definido como “Una hoja de cuestiones o preguntas ordenadas y lógicas que sirven para obtener información objetiva de la población” (p.215). En este caso en particular dicho instrumento respondió a los reactivos siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. Es de interés acotar que el cuestionario se estructuró atendiendo a las variables y dimensiones que conforman el estudio.

En síntesis, es preciso señalar que el cuestionario permitió analizar las fortalezas y debilidades de las competencias docentes en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la educación primaria de la institución objeto de esta investigación.

Variables de la Investigación

La variable, es todo aquello que puede cambiar o adoptar distintos valores, calidad, cantidad o dimensión. Al respecto, Sabino (2000) la define como “las características observables de algo, que son susceptibles de adoptar distintos valores o de ser expresados en varias categorías”. (p. 351).

En este sentido, las investigaciones se refieren a las relaciones entre las distintas variables, tratando de establecer los efectos de unas en las otras, causas, consecuencia o correlaciones. Por tanto, para lograr establecer las relaciones entre éstas, es necesario realizar un sistema de variables, el cual se define como un plan que contiene las variables a

estudiar junto con sus definiciones, su función dentro de la investigación e incluso el nivel de medición o categorías correspondientes a cada una de ellas. Así pues, el sistema de variable representa un elemento esencial en todo estudio, de allí la necesidad de sistematizar de manera esquemática las variables de manera tal que permitan guiar la acción a seguir en el desarrollo del proceso investigativo. Este proceso se evidencia en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro 1

Definición Conceptual de las Variables

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Diagnosticar el conocimiento que posee el docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación primaria en la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa Estado Bolivariano de Miranda.	Conocimiento que posee el docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Conocimiento de elementos fundamentales para la apropiación de didácticas que respondan a una enseñanza desde la perspectiva tecnológica.
Describir las competencias que poseen los docentes con respecto al uso de la computadora para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria en la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa Estado Bolivariano de Miranda.	Competencias que poseen los docentes con respecto al uso de la computadora para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje	Conjunto de habilidades, destrezas y conocimiento de variado tipo que reflejan las potencialidades del docente en la realización de una praxis pedagógica apoyada en el uso de la computadora, es decir, capacidades que generan competencias medibles.
Determinar las estrategias instruccionales apoyadas en la computadora que utiliza el docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primaria en la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa Estado Bolivariano de Miranda.	Estrategias instruccionales apoyadas en la computadora que utiliza el docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Actividades, técnicas y métodos de enseñanza auspiciados a través de la computadora para elevar el proceso didáctico.
Determinar las fortalezas y debilidades de las competencias docentes en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria en la Escuela Bolivariana Simón Bolívar de Cúa Estado Bolivariano de Miranda.	Fortalezas del docente en el manejo de la computadora Debilidades en el manejo de la computadora	Sustrato de carácter epistemológico que busca encontrar las causas que explican las habilidades y/o debilidades, a través de la confrontación de la praxis y la teoría y así detectar sus discrepancias y establecer conexiones generalizables entre los contenidos teóricos y las habilidades y destrezas de los educadores en el manejo de la computadora.

Cuadro 2

Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Analizar las competencias docentes en el uso efectivo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de educación primaria de la Escuela Bolivariana Simón Bolívar, Cúa Estado Bolivariano de Miranda.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	DOCENTES
Conocimiento que posee el docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación Primaria.	Actualización	- Cursos, talleres, seminarios	C U E S T I O N A R I O	1-3
	Habilidades prácticas y Teóricas.	- Conocimientos tecnológicos -Integración teoría y práctica		4-8 9-11
Competencias docentes en el manejo de la computadora para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.	Habilidades pedagógicas	-Planificación -Integración de contenidos -Acompañamiento pedagógico -Responsabilidades compartidas. -Evaluación		12-14 15-17 18-21 22-24 25-27
	Habilidades Actitudinales	-Motivación		28-29 30-31

Cuadro2 (Cont.)

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	DOCENTES
Estrategias instruccionales apoyadas en la computadora que utiliza el docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Fortalezas y debilidades: Tecnológicas Pedagógicas Actitudinales	-Estrategias instruccionales	C U E S T I O N A R I O	32-34 35-36
Fortalezas del docente en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica.		- Uso de herramientas tecnológicas -Planificación -Estrategias instruccionales		37-38
Debilidades en el manejo de la computadora		-Disposición al cambio		39-40

Técnica de Análisis de Datos

Para llevar a cabo el análisis de los datos en el estudio se procedió como se expone a continuación:

1. Se analizó el contenido del material documental consultado, relacionado con el tema en estudio y disponibles en libros, tesis de grado, revistas y otras fuentes.
2. Se aplicó el cuestionario a los docentes de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”.
3. Se clasificaron las respuestas emitidas por los encuestados atendiendo a dos cualidades específicas: fortalezas y debilidades, a fin de facilitar la comprensión de los mismos.
4. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, mediante la determinación de la frecuencia de las respuestas que ofrezca a los ítems de los cuestionarios.
5. Se registraron los resultados obtenidos en los cuadros y gráficos estadísticos de frecuencia porcentual; agrupando los ítems correspondientes a las dimensiones a fin de facilitar el análisis descriptivo de los mismos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis del Cuestionario Aplicado a los Docentes

Cuadro: 3

Clasificación ítems del Cuestionario

Cualidad	CUESTIONARIO DOCENTES		DESCRIPCIÓN
	PUNTAJE	CATEGORÍA	
FORTALEZAS	5	SIEMPRE	Significa que los docentes poseen siempre y casi siempre conocimientos, habilidades y destrezas teóricas prácticas en el manejo de la computadora dentro del proceso educativo.
	4	CASI SIEMPRE	
DEBILIDADES	3	ALGUNAS VECES	Significa que los educadores presentan debilidades para el manejo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
	2	CASI NUNCA	
	1	NUNCA	

Fuente: Cuadro Elaborado por los Autores (2012)

Cuadro 4

Actualización Docente en el Manejo de la computadora

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1	7	70	3	30							10	100
2	5	50	3	30	2	20					10	100
3	6	60	3	30	1	10					10	100
TOTAL	18	60	9	30	3	10					30	100

Fuente: por los Autores (2011)

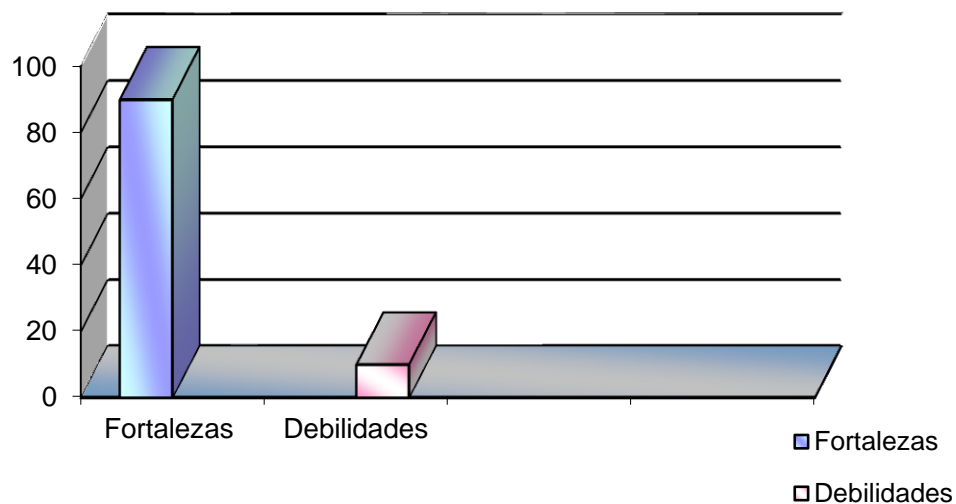


Gráfico 1: Actualización Docente en el Manejo del computador

En el cuadro 4, gráfico 1, destaca que el 90% de los docentes encuestados ubicaron sus respuestas dentro de la categoría fortalezas (siempre y casi siempre), sólo el 10% de ellos respondió atendiendo a la categoría debilidades (a veces, casi nunca y nunca). Lo que permitió

establecer que:

Las respuestas emitidas por la muestra permiten establecer que estos, constantemente reciben actualizaciones en cuanto al manejo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, Sanhueza (2005) considera que para introducir la tecnología, y en el caso de esta investigación de la computadora al proceso de enseñanza y aprendizaje, es imprescindible auspiciar la actualización y capacitación docente en este aspecto, como forma para crear las posibilidades de generar un proceso educativo acorde a los avances tecnológicos que día a día están presente en la sociedad.

Cuadro 5

Habilidades Tecnológicas

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
4			2	20	4	40	4	40			10	100
5			2	20	6	60	1	10	1	10	10	100
6			3	30	5	50	2	20			10	100
7			3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
8			2	20	4	40	1	10	2	20	10	100
TOTAL			12	24	24	48	9	18	4	8	50	100

Fuente: por los Autores (2011)

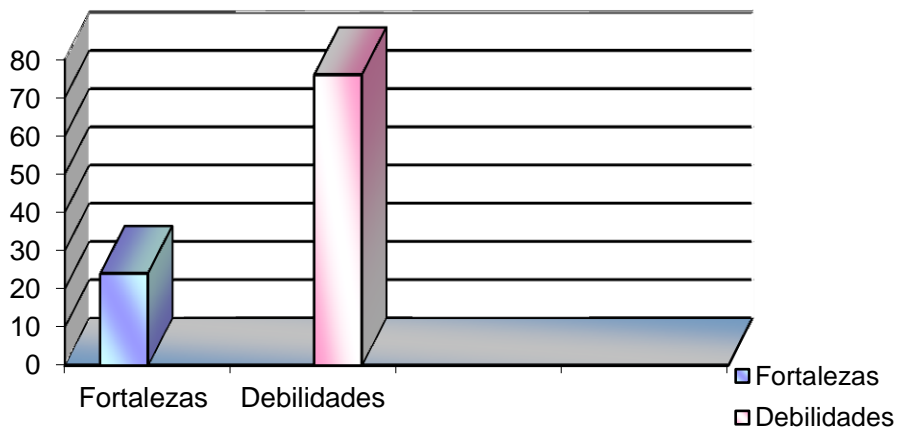


Gráfico 2: Conocimientos Tecnológicos

Los resultados con respecto a las habilidades en el manejo de la computadora como herramienta tecnológica por parte del docente evidencian que el mayor porcentaje de las respuestas dadas por ellos se ubica en la categoría debilidades, ya que el 72% respondió entre las alternativas: a veces, casi nunca y nunca, sólo el 28% de los encuestados respondieron siempre y casi siempre.

Las respuestas suministradas por los docentes en el cuestionario aplicado con respecto a la dimensión conocimientos tecnológicos denotan que estos actores tienen grandes debilidades para el manejo de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso educativo. En este aspecto, Castell, (1997), resalta la necesidad que existe en el campo educativo de generar un perfil específico que el docente debe tener para seguir esta metodología de trabajo enmarcado en la tecnología. Pero, tal como lo sostiene Moreno (2004) muchos docentes de primaria presentan resistencia al cambio curricular que se gesta en el ámbito escolar, por cuanto consideran que la tecnología, y en este caso de la presente investigación de la computadora le desplaza en vez de ayudarlo, nada menos cierto, porque

la computadora como herramienta tecnológica contribuye a elevar la calidad de la enseñanza, ya que motivan a los estudiantes a construir nuevos significados. De allí, que los educadores deben abrirse a los paradigmas vigentes en lo que respecta a lo que significa enseñar y aprender en la nueva era del conocimiento, con el objeto de adaptarse a la generación tecnológica que día a día envuelve a los diferentes ámbitos de la vida social.

Cuadro 6
Integración Teoría y Práctica

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
9			3	30	4	40	3	30			10	100
10			4	40	6	60					10	100
11			4	40	6	60					10	100
TOTAL			11	36,6	16	53,3	3	10			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

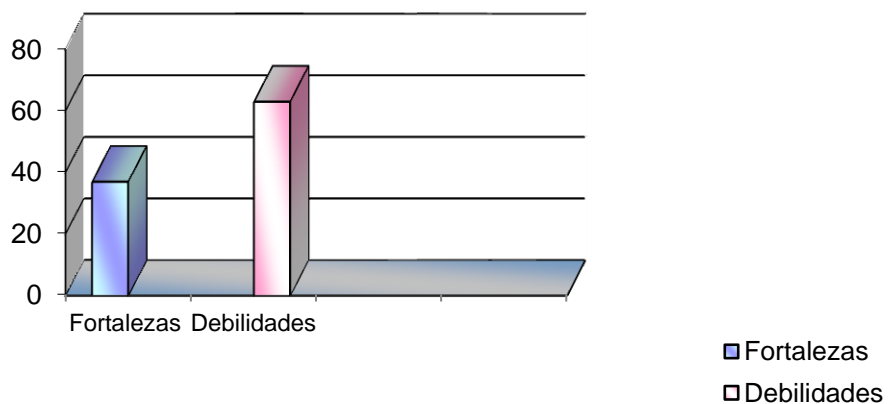


Gráfico 3: Teoría y Práctica

El análisis de la dimensión integración de la teoría y práctica de la

computadora como herramienta tecnológica en el proceso pedagógico que se visualiza en el cuadro 5, gráfico 3, que demuestra que el 37% de los docentes se ubica en la categoría de análisis relacionado con las fortalezas, mientras que el 63% de ellos se encuadra en la categoría debilidades, lo que indica que un elevado porcentaje de los encuestados no promueve una acción didáctica apoyada en el manejo de la computadora como recurso tecnológico.

Tales resultados manifiestan que un elevado porcentaje de los educadores a pesar de que la institución cuenta con un CBIT, es decir un Centro Bolivariano de Informática y Telemática, continúan apegados a la concepción tradicional con respecto a la enseñanza y aprendizaje. A este respecto, Pérez (2006) manifiesta que: "...lo verdaderamente importante es llevar a cabo una enseñanza donde los conocimientos tecnológicos estén aplicados a la práctica y con ello poder llevar a cabo un aprendizaje significativo que es el fin de todo buen docente" (p. 78).

En este sentido, Pérez (2006) considera que debe existir congruencia entre la tecnología y la práctica de la enseñanza, si se considera el hecho del desempeño docente debe estar acorde a la función que le corresponde en el marco de la formación de los escolares, es decir, este actor debe poseer las cualidades profesionales, en el caso de esta investigación con respecto al manejo de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En correspondencia con lo planteado, Rodríguez (1998) considera que el docente debe estar lo suficientemente capacitado en todos los aspectos que le corresponde abordar, por lo que debe poseer los conocimientos, actitudes y valores que le permitan desarrollar con éxito la integración de la teoría y la práctica educativa considerando la computadora como una herramienta tecnológica a fin de contribuir a desarrollar el potencial de los estudiantes en cuanto a su formación integral, por lo que deben poseer habilidades específicas que les permitan abordar con éxito la enseñanza

Cuadro 7

Habilidades pedagógicas: Planificación

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
12			4	40	5	50	1	10			10	100
13			5	50	4	40	1	10			10	100
14			4	40	6	60					10	100
TOTAL			13	43,3	15	50	2	6,6			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

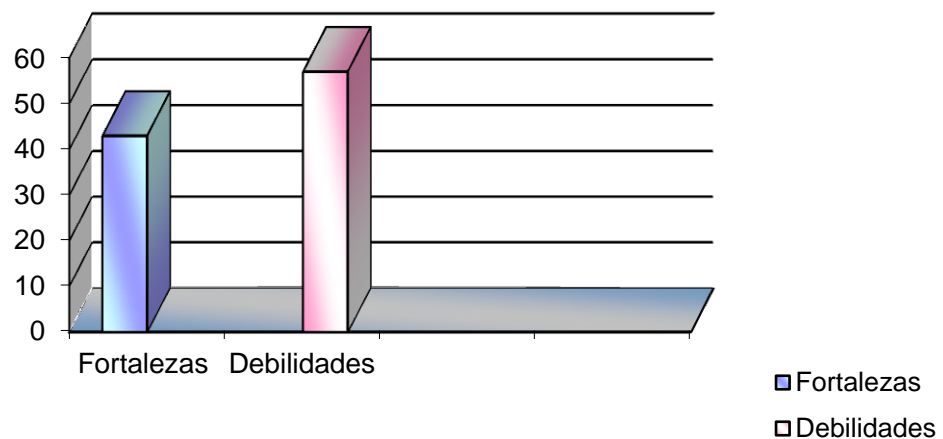


Gráfico 4: Habilidades Pedagógicas: Planificación

Los resultados presentados en el cuadro 7, gráfico 4 demuestran que el 43% de los educadores encuestados posee habilidades para planificar insertando en la misma la computadora como herramienta tecnológica, pero el 57% evidenció debilidades en este aspecto.

Al apoyar tales resultados con las referencias teóricas de este estudio,

se evidencia que de acuerdo a Ávila (2007) que el éxito de cualquier actividad humana requiere de un proceso de planificación, más aún si este se refiere a la acción educativa, donde dicho proceso representa el eje fundamental en la enseñanza-aprendizaje. Por ello, considera que la computadora dentro de la tecnología debe integrarse en la planificación y ejecución de actividades escolares, si se concibe que los educadores deben ser promotores, orientadores y guía de la producción y construcción de conocimientos por parte de sus estudiantes. Ante las exigencias se requiere de docentes activos y actualizados con adecuado desempeño profesional, ya que según el autor citado no pueden esperar pasivamente el advenimiento de los cambios tecnológicos, sino marchar a la par con ellos. Así mismo, Cabero y Otros (2005) consideran que la variación de las demandas de la sociedad obliga al docente de la escuela primaria auspiciar una renovación de su rol que desempeña apoyándose en el avance tecnológico, como el caso de la computadora como medio que permite el desarrollo de los conocimientos.

Sin embargo, Ávila (2007) señala que los educadores en general han tenido una lenta reacción de ajuste de sus estructuras paradigmáticas con respecto a la incursión de la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto significa generar procesos diferentes de actuación docente como agente promotor y gestor del éxito educativo que se desea alcanzar en cualquier ámbito del sistema escolar.

En síntesis, se considera en opinión de Hernández y otros (1998) que una de las funciones primordiales en la acción docente lo constituye la planificación. De allí, que esta actividad debe estar aunada a las necesidades e intereses de los estudiantes, por ello, no se debe obviar la computadora como elemento tecnológico, pues sin duda las computadoras son medio que activan la motivación del educando hacia su proceso de aprendizaje.

Cuadro 8

Habilidades pedagógicas: Integración de Contenidos

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
15			4	40	5	50	1	10			10	100
16			4	40	6	60					10	100
17			4	40	5	50	1				10	100
TOTAL			12	40	16	53,3	2	6,6			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

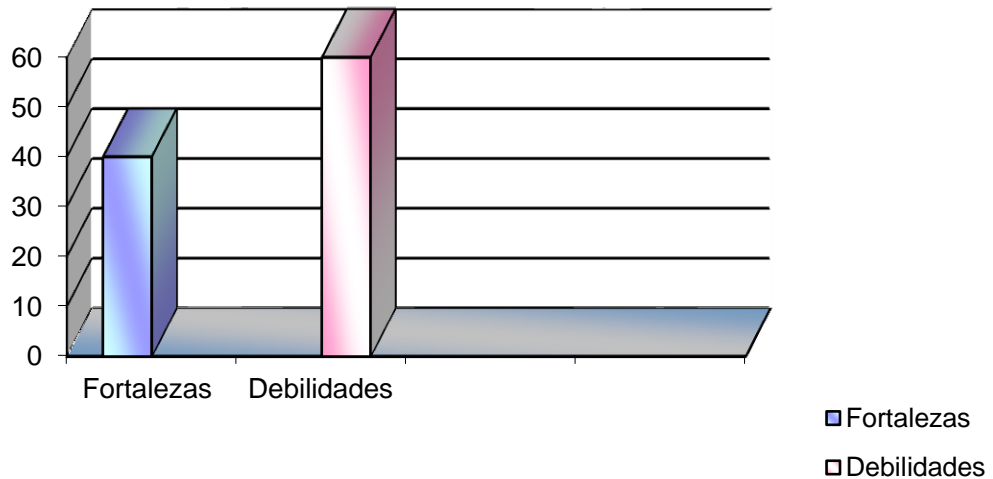


Gráfico 5: Integración de Contenidos

Tal como se aprecia en el cuadro y gráfico anterior, las respuestas dadas por los docentes encuestados permiten señalar que 60% presenta debilidades con respecto a la integración de contenidos académicos valiéndose de la computadora como herramienta tecnológica. A este respecto, Martínez (2002) considera que los docentes de la escuela primaria deben poseer aptitudes y actitudes con respecto al uso de la computadora como herramienta tecnológica, porque tal como lo manifiesta “que sin

cambios en los métodos de enseñanza, el uso de la tecnología no es más que una sobrecarga para profesores y alumnos” (p.35), tal aspecto significa que debe usarse la tecnología para apoyar el proceso, no como un área más del currículo.

Cuadro 9
Estrategias Instruccionales

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
18			3	30	5	50	2	20			10	100
19			4	40	5	50	1	10			10	100
20			3	30	5	50	2	20			10	100
21			5	50	4	40	1	10			10	100
TOTAL			15	37,5	19	47,5	6	15			40	100

Fuente: por los Autores (2011)

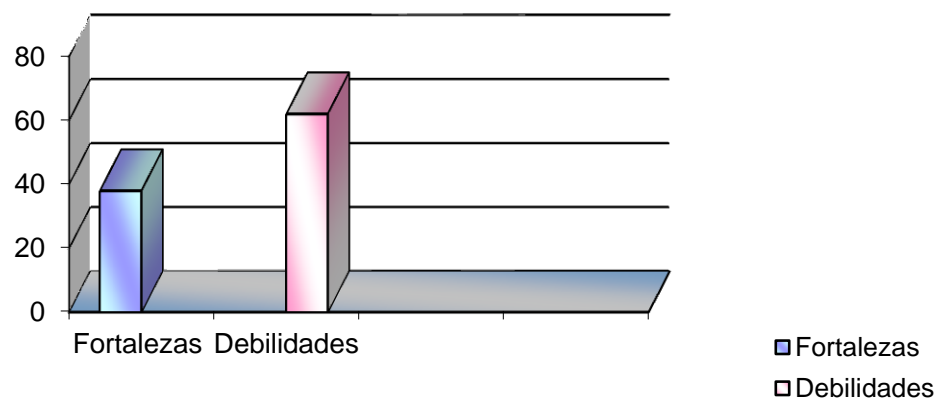


Gráfico 6: Estrategias Instruccionales

Los resultados que se muestran en el cuadro 9, gráfico 6 reflejan que el 62% de los docentes encuestados presenta debilidades con respecto al

manejo de estrategias instruccionales valiéndose de la computadora como herramienta tecnológica, ya que sólo el 38% se ubica en la categoría de fortalezas.

En este sentido, Moreno (2004) sostiene que los docentes desempeñan un papel determinante en la formación de las actitudes positivas o negativas con respecto al desarrollo del aprendizaje de sus estudiantes. Por tanto, ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza. Así pues, uno de los principales retos que hay que vencer es la resistencia y el temor de los docentes ante el uso de la computadora como herramienta tecnológica, porque son ellos quienes deben dar el ejemplo a los estudiantes en cuanto a la apropiación de los conocimientos; a la reflexión y análisis de la información y por ende, al proceso de aprender a aprender.

Cuadro 10

Habilidades pedagógicas: Evaluación

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
22			3	30	5	50	2	20			10	100
23			4	40	5	50	1	10			10	100
24			4	40	5	50	1	10			10	100
TOTAL			11	36,6	15	50	4	13,3			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

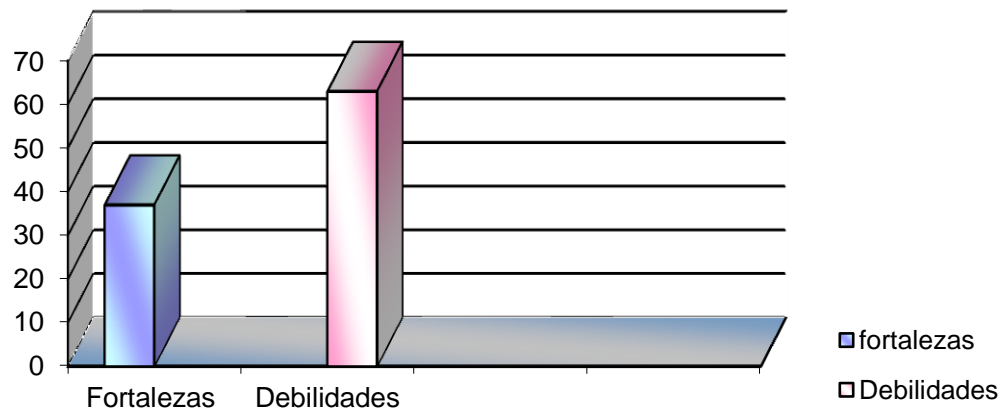


Gráfico 7: Evaluación

Las opiniones emitidas por los docentes con respecto a la dimensión evaluación presentada en el cuadro 10, gráfico 7 demuestran que el 37% de ellos, presenta fortalezas en este sentido, mientras que el 63% evidenció debilidades.

Estas respuestas demuestran, tal como lo plantea Escudero (1992), que los estudiantes buscan por sí solos herramientas que les faciliten sus procesos de aprendizaje; han desarrollado las competencias que les permiten el fácil acceso a las tecnologías, como es el caso de la computadora en contraste con las habilidades y desempeño docente en este aspecto.

Cuadro 11

Habilidades Actitudinales: Motivación

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
25			3	30	4	40	3	30			10	100
26			3	30	5	50	2	20			10	100
27			5	50	4	40	1	10			10	100
TOTAL			11	36,6	13	43,3	6	20			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

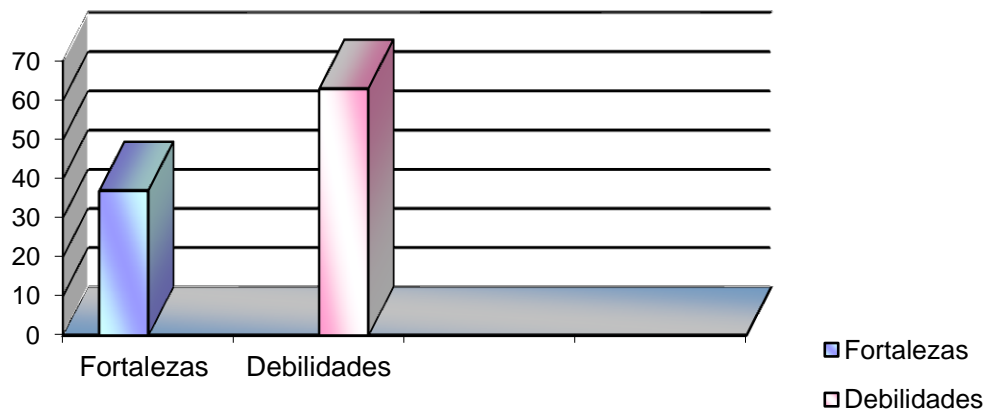


Gráfico 8: Motivación

Tal como se aprecia en el cuadro 11, grafico 8, el 37% se ubica en la categoría de análisis correspondiente a las fortalezas, mientras que el 63% en la categoría debilidades en cuanto a las habilidades actitudinales que posee para motivar a los estudiantes en el manejo de la computadora.

El análisis de las respuestas dadas por los educadores, ponen en

evidencia, tal como lo plantea González (2004) en cuanto al cambio de actitud de los docentes ante las tecnologías, como es el caso de la computadora, constituye un desafío para los organismos educativos que están interesados en modificar los modelos pedagógicos que hoy continúan prevaleciendo. Por ello, se requiere con urgencia motivar a los docentes hacia el uso reflexivo y crítico de la computadora como herramienta tecnológica, ya que esta puede hacer grandes contribuciones al proceso educativo.

No obstante, Acosta (2002) considera restringida la visión que busca los obstáculos en las actitudes motivacionales adoptadas por los docentes que gestionan esta tecnología en su praxis pedagógica. De allí que se requiere formar a los educadores en su hacer educativo, en el sentido de brindarles experiencias prácticas e innovadoras que impulsen en ellos su deseo de convertirse en agentes promotores del cambio y gestores del aprendizaje significativo en los estudiantes.

En síntesis, en opinión de Mirantía (2004) considera que la formación docente en el manejo de la tecnología educativa demanda una organización del contenido, un ordenamiento de las actividades educativas, de la interacción, comunicación y de la evaluación del proceso distinta de la que se utiliza en la enseñanza tradicional. Es decir, una actualización permanente y rica en experiencias que les brinde las posibilidades de abordar una enseñanza a la par con el avance tecnológico actual.

Cuadro 12

Habilidades Actitudinales: Acompañamiento pedagógico

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
28			3	30	4	40	3	30			10	100
29			3	30	5	50	2	20			10	100
TOTAL			6	30	9	45	5	25			20	100

Fuente: por los Autores (2011)

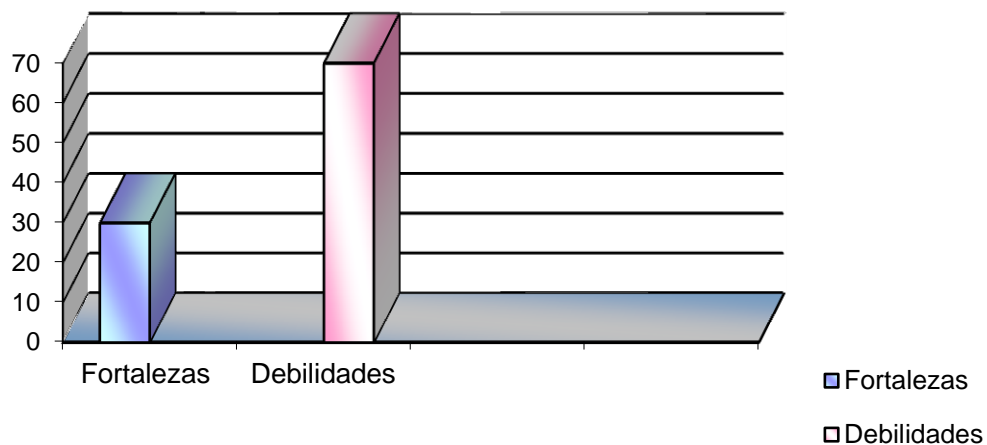


Gráfico 9: Acompañamiento Pedagógico

Los resultados presentados en el cuadro 12, gráfico 9, con respecto al acompañamiento pedagógico, demostró que el 70% evidencia debilidades para acompañar a sus escolares en el manejo de la computadora como

herramienta tecnológica. En este sentido, se denota que en cuanto a las preguntas 28 y 29, las respuestas fueron similares, ya que el 70% manifestó que a veces y nunca asiste y coopera con sus alumnos en el desarrollo de actividades que se realizan en la computadora, así como a veces y casi nunca orienta a los alumnos sobre el buen uso de la computadora

Cuadro 13

Habilidades Actitudinales: Responsabilidades Compartidas

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
30			3	30	5	50	2	20			10	100
31			5	50	4	40	1	10			10	100
TOTAL			8	40	9	45	3	15			20	100

Fuente: por los Autores (2011)

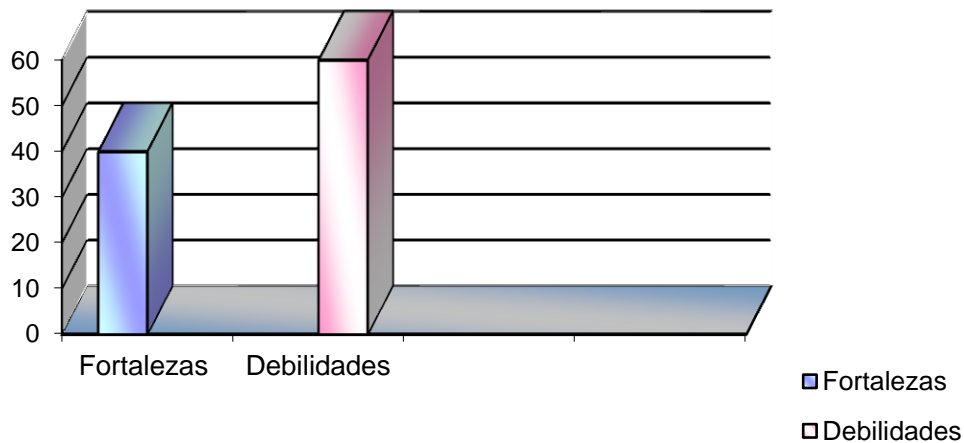


Gráfico 10: Responsabilidades compartidas

Los resultados demuestran que el 40% se ubica en la categoría de análisis fortalezas, mientras que el 60% en el análisis debilidades. Discriminando cada ítem se tiene que:

En la pregunta 30, el 30% respondió que casi siempre el manejo de la computadora como herramienta tecnológica favorece la integración docente-estudiante, pero el 70% indicó que a veces o casi nunca lo hace.

Por lo que respecta al ítem 31, el 50% indicó que casi siempre selecciona conjuntamente el desarrollo de las actividades académicas utilizando la computadora.

Cuadro 14
Fortalezas y Debilidades Tecnológicas

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
32			4	40	4	40	2	20			10	100
33			3	30	5	50	2	20			10	100
34			4	40	4	40	2	20			10	100
TOTAL			11	36,6	13	43,3	6	20			30	100

Fuente: por los Autores (2011)

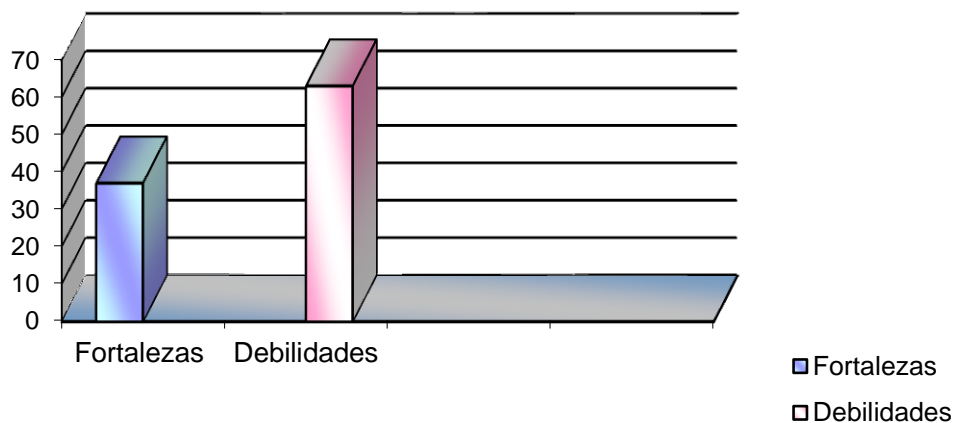


Gráfico 11: Fortalezas y Debilidades tecnológicas

La mayoría de los encuestados de acuerdo a los resultados reflejados en el cuadro 14, gráfico 11 demuestran que los educadores encuestados presentan debilidades en cuanto al manejo de la computadora como herramienta tecnológica, pues el 63% así lo aseguró ubicando sus respuestas en esta categoría. De allí, que se tiene:

En relación a la pregunta 32, que el 40% indicó que casi siempre, pero el 60% expresó que a veces o casi nunca hace uso de la computadora en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así mismo, se evidenció que en las respuestas dadas al ítem 33, el 70% expresó que a veces y casi nunca toma en cuenta la técnica del color al elaborar actividades computarizadas, sólo el 30% casi siempre la considera.

En las respuestas de la pregunta 34, se refleja que el 60% a veces o casi nunca tiene la capacidad para producir materiales didácticos con la computadora utilizando software educativo.

Lo expresado en el análisis anterior, demuestra según Cabero (2005) que los docentes presentan debilidades en cuanto al uso y manejo de equipos tecnológicos, como es el caso de la computadora más aún en el diseño de materiales instruccionales, evaluación de los aprendizajes valiéndose de una plataforma tecnológica.

Cuadro 15

Fortalezas y Debilidades Pedagógicas: Planificación

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
35			5	50	5	50					10	100
36			2	20	6	60	2	20			10	100
TOTAL			7	35	11	55	2	10			20	100

Fuente: por los Autores (2011)

Fuente: por los Autores (2011)

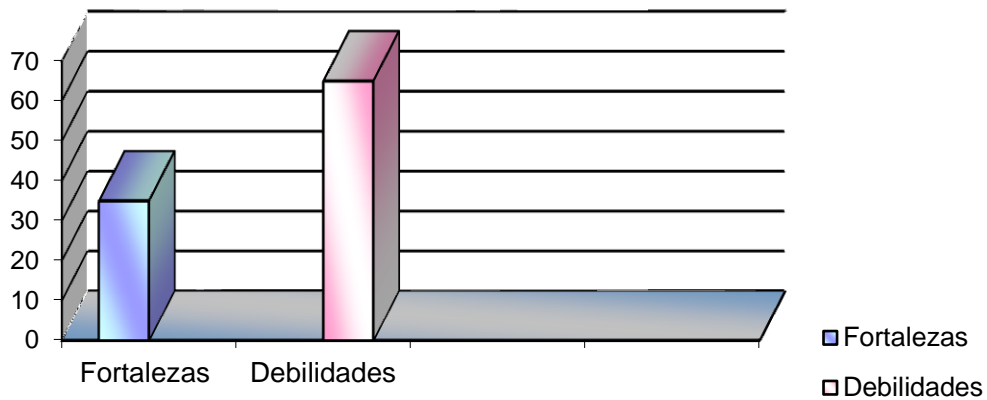


Gráfico 12: Fortalezas y Debilidades en la Planificación

Los resultados reflejados en el cuadro y gráfico anterior demuestran que el 35% de los educadores respondió atendiendo a la categoría fortalezas, mientras que el 65% se ubicó en la categoría debilidades, lo que indica que:

En cuanto al ítem 35, un 50% respondió casi siempre y el otro 50% indicó que a veces planifica los procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso de la computadora como herramienta tecnológica. En la pregunta 36, el

20% respondió que casi siempre, sin embargo, el 80% manifestó que a veces y casi nunca utiliza la computadora como medio que permite una planificación socializada de la tarea áulica.

Cuadro 16

Fortalezas y Debilidades Pedagógicas Estrategias Instruccionales

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
37			5	50	5	50					10	100
38			3	30	6	60	1	10			10	100
TOTAL			8	40	11	55	1	5			20	100

Fuente: por los Autores (2011)

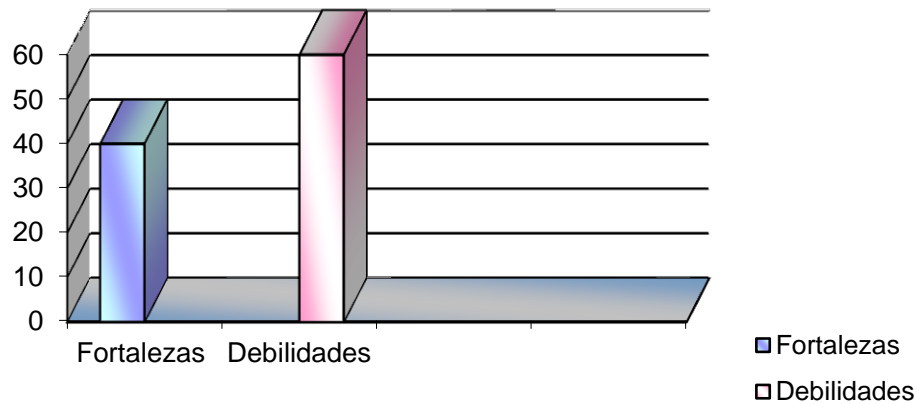


Gráfico 13: Fortalezas y Debilidades en Estrategias Instruccionales

Los resultados reflejados en el cuadro y gráfico anterior permiten señalar que el 40% posee fortalezas con respecto al manejo de estrategias instruccionales, mientras que el 60% tiene debilidades, discriminando las respuestas emitidas se evidencia que:

Con respecto a la pregunta 37, las respuestas fueron divididas un 50% señala que casi siempre, mientras el otro 50% indica que a veces diseña estrategias instruccionales donde utilice la computadora para atender a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En el ítem 38, el 40% manifestó que casi siempre, pero el 60% indicó que a veces y casi nunca facilita en los estudiantes la investigación de diferentes contenidos utilizando la computadora o cualquier programa inserto en el mismo.

Cuadro 17

Fortalezas y Debilidades Actitudinales: Disposición al Cambio

ÍTEMS	FORTALEZAS				DEBILIDADES						TOTAL	
	S		CS		AV		CN		N			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
39			3	30	6	60	1	10			10	100
40			4	40	4	40	2	20			10	100
TOTAL			7	35	10	50	3	15			20	100

Fuente: por los Autores (2011)

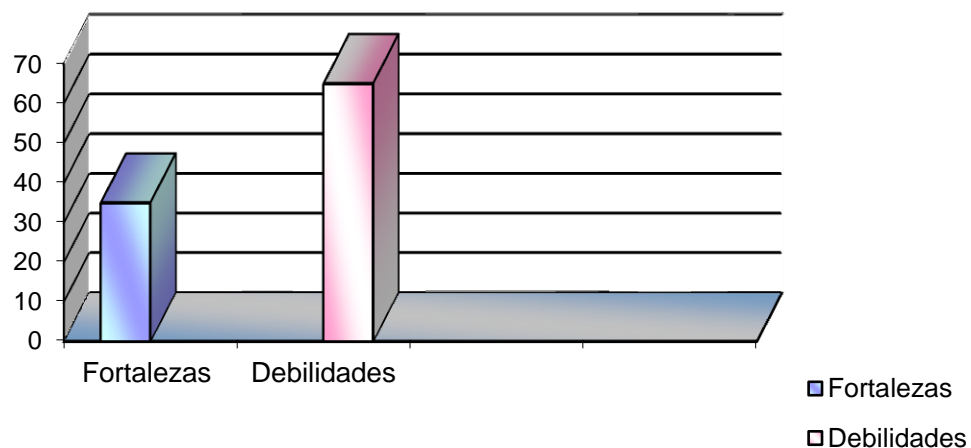


Gráfico 14: Disposición al cambio

Los resultados que se presentan en el cuadro 17, gráfico 14 demuestran que el 35% se ubica en la categoría de análisis reflejados en las fortalezas, mientras que el 65% evidencia debilidades en cuanto a la disposición al cambio.

En este sentido, Moreno (2004) sostiene que el docente debe reconocer que hoy las instituciones educativas no son entes aislados sino que puede utilizar computador como medio para acceder a la información y a la comunicación. De allí, que estos actores debe aumentar sus habilidades prácticas y teóricas a este respecto, en el sentido, de que se identifiquen con los cambios tecnológicos que se gestan en materia educativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el estudio se asume una postura teórica, filosófica y epistemológica que sustenta a las competencias docentes en el manejo de los recursos tecnológicos, como es la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la educación primaria como una acción que permite conocer las debilidades y fortalezas de este actor con respecto al contexto o situación didáctica, con el objeto de reflexionar sobre ello e introducir las posibilidades para orientar un cambio que favorezca la introducción de la computadora en la acción educativa auspiciada por el docente. De allí, que en función de los hallazgos encontrados en el desarrollo de esta investigación se resaltan las siguientes conclusiones:

Con respecto al objetivo que aborda el conocimiento docente para utilizar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria se demostró que:

El 72% de la muestra resume que los docentes desconocen las habilidades tecnológicas que les provee la computadora y su aplicación en la praxis educativa. El 80% no utiliza algún software específico de diseño gráfico. El 70% no accede con facilidad a la computadora como recurso didáctico. El 80% no maneja herramientas como hojas de cálculo, procesador de palabras u otros, lo que conlleva a desaprovechar un innovador recurso pedagógico y a realizar mayores esfuerzos en cuanto a recursos instruccionales.

En este sentido, se puede afirmar que la formación de los docentes no contempla el uso y aprovechamiento de la computadora como herramienta tecnológica instruccional, lo que conlleva a la disminución de la captación cognitiva de los estudiantes, falta de motivación - atención en los contenidos

impartidos y la consecuente repetición de las técnicas tradicionales para el desarrollo de los contenidos programáticos limitando la creación de nuevos entornos de aprendizaje.

En relación al objetivo 2, que versa sobre las competencias que poseen los docentes con respecto al uso de la computadora, se tiene que:

- El 63% de los educadores presentan debilidades en cuanto al manejo de este recurso tecnológico, de igual manera el 70% se abstiene de utilizar la computadora para el desarrollo de contenidos académicos y solo el 60% de ellos se valen de la computadora para desarrollar acciones educativas .

En este mismo orden de ideas, solo el 55 % de los docentes planifica actividades pedagógicas con la computadora lo que conlleva a debilidades en la integración de contenidos académicos.

Este aspecto, evidencia que por lo general, el docente no utiliza la computadora en su praxis educativa.

A este respecto, se puede agregar que en la formación integral de los niños y las niñas es necesario saber leer, escribir, calcular, tener conocimientos de ciencias e historia, pero todo ello se complementa con las habilidades y destrezas adquiridas en cuanto al uso de las computadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, importantes para poder actuar en este nuevo espacio social.

En este aspecto, se afirma que las computadoras son herramientas esenciales de trabajo y aprendizaje en la sociedad actual donde la generación, procesamiento y transmisión de información es un factor esencial de poder y productividad; en consecuencia, resulta cada vez más necesario educar para la sociedad de la información desde las etapas más tempranas de la vida escolar.

Las conclusiones que se ofrecen en cuanto al objetivo 3, relacionado con las fortalezas y debilidades del docente en cuanto al manejo de la computadora demuestra que:

- El 62% de los encuestados presentan debilidades en el manejo de estrategias instruccionales, usando la computadora como herramienta tecnológica, el 60% de la muestra no promueve estrategias instruccionales en la presentación, desarrollo y cierre de los contenidos académicos. El 70% de los docentes interrogados expresaron que no elaboran materiales didácticos interactivos ni promueven actividades con software actualizados y solo el 50% adapta los objetivos a estrategias instruccionales usando la computadora como apoyo didáctico.

En forma general, los docentes presentan debilidades, recelo y miedo para incluir la computadora al proceso de enseñanza y aprendizaje, obviando que ellos son los orientadores y facilitadores, de los recursos tecnológicos con que cuenta el centro educativo objeto de estudio.

Por último y enmarcado en el objetivo 4 referido al análisis de las debilidades y fortalezas de las competencias docentes en el manejo de la computadora, la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar”, a pesar de contar con un espacio virtual o sala de computación, el manejo de la tecnología en el aula por parte de los educadores ha sido lenta. Existe un alto porcentaje de analfabetismo tecnológico, pues carecen de las competencias en el uso y manejo de las computadoras, así como poca disposición a dar respuesta a una educación de calidad al ritmo acelerado que cambia la sociedad.

Sin embargo, hay que reconocer que los docentes tienen entre sus fortalezas una actualización permanente, y cuentan con los recursos tecnológicos para auspiciar una acción didáctica que garantice un proceso de enseñanza adaptado a una plataforma tecnológica propia de los avances sociales que se visualizan en el entorno.

Recomendaciones

Entre las recomendaciones que se sugieren se destacan:

- Al personal directivo de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar” ubicada en Cúa estado Bolivariano de Miranda, fomentar la incorporación de la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje para fortalecer la acción pedagógica apoyada en este recurso innovador.
- A los docentes de educación primaria a adaptarse a los nuevos cambios que exige la sociedad en la incorporación de la computadora en la escuela y fuera de ella.
- El docente no solamente debe saber acceder a un programa o servicio, sino tener la habilidad para adaptarlo a sociedad cada vez más tecnológica.
- A los docentes se les sugiere hacer uso de este recurso y asistir regularmente en su horario correspondiente a la sala virtual.
- A los docentes de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar” se les recomienda no recargar los planes de estudios de contenidos teóricos (y especialmente de actividades destinadas a su memorización) y centrarse más en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores: búsqueda y valoración crítica de las informaciones, resolución de problemas, construcción de conocimiento útil en cada circunstancia.
- Fomentar en los alumnos una cultura tecnológica centrada en la excelencia y calidad de su auto aprendizaje.
- Al Ministerio del Poder Popular para la Educación, elaborar un plan de capacitación permanente dirigido a los docentes de todos los niveles educativos, sobre el uso y manejos de la computadora, así mismo su integración al aula de clases.

-Establecer procesos de evaluación docente que permitan reflexionar y analizar en cuanto al uso de la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- A los docentes de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar” ubicada en Cúa estado Bolivariano de Miranda, asumir una actitud abierta al cambio adaptándose a las transformaciones que vive la sociedad, incorporando la computadora en su praxis educativa a fin de desarrollar un aprendizaje verdaderamente significativo, dinámico, creativo, innovador e integrado donde los estudiantes construyan sus propios aprendizajes.

-A los estudiantes de la Escuela Bolivariana “Simón Bolívar” cuidar y mantener los espacios y recursos tecnológicos que poseen.

REFERENCIAS

- Acosta, L. (2002). **La Evaluación Institucional en la Escuela Primaria como Elemento Dinamizador de la Eficacia y Eficiencia de los Procesos Enseñanza y Aprendizaje**. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez: Caracas.
- Adell, J. (2004). **Internet en el aula: A la caza del tesoro**. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 16 Abril 03. Universitat Jaume.
- Aguerrondo, P. (2002) **Importancia de la Evaluación del Desempeño del Docente de Primaria**. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- Alfonzo, A (2005). **Estrategias Instruccionales**. Caracas: Autor.
- Altuve, M. (1980). **Investigación en las Ciencias Sociales**. [Material mimeografiado].
- Álvarez, P. (2005). **Influencia del Lenguaje de Programación LOGO en la Capacidad Creativa del Niño del Tercer Ciclo de Educación Primaria**. Madrid: UNED. Tesis Doctoral Inédito.
- Arias, F. (2004). **El Proceso de Investigación** (Material mimeografiado)
- Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación**. 5ta. Edición. Editorial Episteme. Caracas.
- Arrieta, P. (2006). **Eficiencia Educativa del Docente de la Escuela Primaria Venezolana en el manejo de herramientas tecnológicas**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Bicentenario de Aragua. Maracay.
- Asamblea Nacional de Educación (1998). **Informe sobre los Cambios Tecnológicos en el campo Educativo**. [Material mimeografiado].
- Ávila, K. (2007). **Propuesta de Incorporación de Nuevas Tecnologías a las Aulas Integradas en las Escuelas Básicas del Municipio Autónomo Cristóbal Rojas**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Bicentenario de Aragua. Maracay.

- Cabero, y Otros (2005). **La producción de Materiales Multimedia en la Enseñanza**. Madrid: Málaga Aljibe.
- Cardona, y Otros. (2008). **Impacto de las Tic en el desempeño de los docentes de la II etapa de la Educación Básica de la Unidad Educativa “Juan Ivirma Castillo”**. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Central de Venezuela.
- Castell, M. (1997). **La Era de la Información, La Economía, Sociedad y Cultura**. Tomo I. La Sociedad Red. Madrid: Alianza. p.94).
- Coll, C. (2000). **El constructivismo en el Aula**. Barcelona: Editorial: Grao.
- Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (1.999) **Gaceta Oficial de la República de Venezuela**. Diciembre 30, 1999.Caracas.
- Correa, Puerta y Restrepo (2002). **Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Investigación Evaluativa**. Bogotá: Alfo Editores e Impresoras
- Díaz, B, y Hernández, G (2001) **Docente del Siglo XXI**. España: Mc Graw-Hill.
- Echeverría Javier. (2000). **Educación y Tecnologías Telemáticas**. Consultado el 20 de Agosto de 2006, de [www.campus - oei. Org/revista/rie](http://www.campus-oei.org/revista/rie). PDF p.12).
- Escudero. (1992). **Las nuevas tecnologías en la educación. Diseño de Medios al uso pedagógico de los mismos**, Santander, ICE de la Universidad de Cantabria, 245-267
- Fernández, R. (2005). **Medios Audiovisuales y Recursos Didácticos en el Nuevo Enfoque de la Educación**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- Ferrer, J. (2003).**Metodología de la Investigación**. Fundación Dávalos.
- Gallardo, Núñez y Rodríguez (2005).**El computador como herramienta didáctica en el desarrollo de la creatividad de los alumnos de 5to. Grado**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- González (2004), **Evaluación de la estrategia instruccional y solución de problemas con sus métodos directos e indirectos aplicados en la enseñanza de la electrónica**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.

- Hernández R, y Otros (1.998). **Metodología de la Investigación**. México: Mc. Graw
- Hernández, M. (2005). **Aproximaciones a la Discusión sobre el Perfil del Docente. II Seminario Taller sobre perfil docente y estrategias de formación**. Investigación y Postgrado, 3-5, 1.
- Ley Orgánica de Educación. (2009)
- Ley Orgánica de Protección al Niño, Niña y Adolescentes (2008)
- López de T., G. (2005) .**Competencias del Docente Para el Siglo XXI**. Universitas 2000. V. 19, p: 115-131
- Martínez, P. (2002). **Evaluación de la Ejecución del Sistema de Desempeño del Personal Docente en las Escuelas Públicas de Maracay**. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela.
- Ministerio de Educación y Deportes (2004) **Infobit Revista para la difusión y el uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** 12 (1) 4 – 5
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007). **Perspectiva para el Currículo de Educación Bolivariana**. [mimeografiado].
- Mirantía, M. (2004). **Modelos Pedagógicos para el Internet Educativo: Enfoque Cognitivo y Constructivista**. [mimeografiado].
- Morales, C. (1990).**Planeamiento y Análisis de Investigación**. Eldorado: Caracas.
- Morales, P. (2000). **El Docente ante el Reto Tecnológico**. [Material mimeografiado]
- Moreno, P (2004). **La Integración de las Nuevas Tecnologías en el Currículum y el Sistema Escolar**. Trabajo de Grado no presentado. Universidad Experimental Pedagógico Libertador: Caracas.
- Moreno, P (2004). **La Integración de las Nuevas Tecnologías en el Currículum y el Sistema Escolar**. Trabajo de Grado no presentado. Universidad Experimental Pedagógico Libertador: Caracas.
- Morles, C. (1990). **Planeamiento y Análisis de Investigación**. Eldorado: Caracas.
- Paredes, K. (2005). **El Desempeño Docente y la Calidad Educativa**.

- Pérez, J. (2006). **El Rol Docente frente a la Influencia de las Nuevas Tecnologías en la I y II etapa de la Educación Básica**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- Ramírez (2007). **Las Nuevas Tecnologías y el Perfil del Docente de la Escuela Básica**. Trabajo de grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Pedagógico de Caracas. Caracas.
- Ramírez, T. (2001) **Como hacer un proyecto de Investigación**. Guía Práctica. Caracas
- Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente (2000)
- Resolución N° 1 de la Políticas de Formación Docente del Ministerio de Educación (1996)
- Rodríguez, M. (1998). **Procesos de Planificación Instruccional Desarrollado para Docentes de la II etapa de Educación Básica en el Marco de la Reforma**. Trabajo Especial de grado. Universidad Nacional Abierta. Caracas.
- Sabino (2000). **Cómo Hacer Una Tesis**. Caracas: Panapo.
- Sanhueza, J (2005). **Características de las Prácticas Pedagógicas con las TIC y efectividad Escolar en un Liceo de Montegrande de la Araucanía, Chile**.
- Salazar, J. (2007). **La computadora y la labor docente**. [Material mimeográfico]. Panamá.
- Silva, R. (2005). **Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación**. Magisterio: Caracas.
- Smith y Ragan, (1999). **Instructional design**. New Jersey: Merrill
- Tamayo y Tamayo (2001). **Proceso de la Investigación Científica**. Limusa: México.
- Tebar, L. (2005). **La Tecnología y los Procesos Didácticos**. [Material mimeografiado].
- Tilfin y Ragasinghan (1997). **La Educación en la Sociedad de la Información**. Madrid: Morata
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2005). **Manual para**

elaboración de trabajos de Investigación. Caracas

Villaseñor (2005). **La Tecnología en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje**. México: Trillas.

ANEXOS

[ANEXO 1]

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una serie de preguntas cerradas, las cuales debe leer y responder cuidadosamente, marcando una equis (X) según la opción que considere: (S) Siempre, (CS) Casi Siempre, (AV) Algunas Veces, (CN) Casi Nunca o (N) Nunca.

Ítems		CRITERIOS				
		S	CS	AV	CN	N
	Actualización					
1	Recibe apoyo didáctico, metodológico y tecnológico para implementar la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje					
2	Recibe apoyo en cuanto al manejo de la computadora					
3	Recibe talleres, cursos, seminarios u otros para utilizar la computadora como una herramienta tecnológica en su praxis pedagógica.					
	Conocimientos Tecnológico sobre la computadora					
4	Utiliza el software específico en el diseño de gráficos y audio para obtener recursos de calidad					
5	Realiza presentaciones para clases utilizando la computadora					
6	Accede y trabaja en la computadora con facilidad					
7	Instala y configura componentes del hardware y/o periféricos (impresora, CD-Rom, otros).					
8	Maneja la computadora de manera operativa (procesadores de textos, hoja de cálculos, otros).					
	Integración Teoría y Práctica					
9	Utiliza la computadora en el desarrollo de algún contenido académico					
10	Planifica considerando la computadora como herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje					
11	Se guía por la planificación en el desarrollo de las actividades utilizando la computadora					

Ítems		CRITERIOS				
		S	CS	AV	CN	N
	Habilidades Pedagógicas: Planificación					
12	Entrega la planificación antes de asistir a la sala de computación					
13	Planifica actividades para el aprendizaje de contenidos con el apoyo de la computadora como herramienta tecnológica					
14	Incorpora en la planificación del Proyecto de Aprendizaje la computadora como recurso al proceso de enseñanza y aprendizaje					
	Integración de Contenidos					
15	El manejo de la computadora como herramienta tecnológica le permite presentar los contenidos de forma más comprensible para los alumnos					
16	Utiliza la computadora para establecer la integración de contenidos desarrollados en el aula					
17	La computadora le permite a los estudiantes la comprensión de procedimientos y conceptos desarrollados en clase					
	Estrategias Instruccionales					
18	Elabora materiales didácticos interactivos, tales como presentaciones en Power Point para desarrollar la enseñanza de algún contenido académico.					
19	Promueve estrategias instruccionales en la presentación, desarrollo y cierre de los contenidos académicos utilizando la computadora como herramienta tecnológica					
20	Propicia conjuntamente con los niños la ejercitación de actividades con los software					
21	Aplica estrategias instruccionales utilizando la computadora pertinentes con los objetivos que se desean alcanzar					
	Evaluación					
22	Utiliza la computadora como recurso tecnológico que posibilita la retroalimentación de los contenidos académicos desarrollados en clase					
23	Utiliza la computadora como recurso que permite una evaluación de la tarea áulica.					
24	Utiliza la computadora para evidenciar las competencias o evaluación de los aprendizajes.					

Ítems		CRITERIOS				
		S	CS	AV	CN	N
	Habilidades Actitudinales: Motivación					
25	Reconoce y acepta los cambios tecnológicos que se introducen al proceso educativo en la escuela					
26	La introducción de la computadora como herramienta tecnológica representa una ventaja para la práctica docente					
27	La computadora es una herramienta valiosa para el desarrollo de la praxis pedagógica					
	Acompañamiento pedagógico					
28	Asiste y coopera con los alumnos en el desarrollo de actividades que se realizan en la computadora					
29	Orienta a los alumnos sobre el buen uso de la computadora					
	Responsabilidades Compartidas					
30	El manejo de la computadora como herramienta tecnológica favorece la integración docente-alumno					
31	Selecciona conjuntamente con los alumnos las actividades académicas utilizando como recurso la computadora					
	Fortaleza y Debilidades: Tecnológicas					
32	Hace uso de la computadora en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje					
33	Toma en cuenta la técnica del color al elaborar actividades computarizadas					
34	Tiene capacidad para producir materiales didácticos utilizando los software educativos					
	Planificación					
35	Planifica los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de la computadora					
36	Utiliza la computadora como medio que permite una evaluación socializada de la tarea áulica.					
	Estrategias Instruccionales					
37	Diseña estrategias instruccionales donde utilice la computadora para atender las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes					
38	Facilita en los estudiantes la investigación de diferentes contenidos utilizando la computadora					

	Disposición al Cambio					
39	El uso de la computadora como recurso tecnológico permite a los docentes y estudiantes utilizar el tiempo de manera eficaz y eficiente					
40	Siente motivación al utilizar la computadora como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje					