

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TIC) COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA EN LA II ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Information technology (ICT) and educational resource for learning spelling in the second stage of basic education

Alisbeth, Araujo Viloría

*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado
Universidad "Fermín Toro" (Venezuela)
alis648@hotmail.com*

Recibido: 16/02/2015

Aceptado: 27/05/2015

134

Resumen

El propósito de la investigación consiste en diseñar la necesidad de usar un material didáctico computacional para el aprendizaje de la ortografía dirigido a los niños y niñas de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica de las Instituciones de la Parroquia Santa Rosa, en Barquisimeto, Venezuela. El estudio se enmarca dentro de la modalidad de Proyecto Especial, se apoya en una investigación de campo de carácter descriptivo. La población de estudio lo conforman ciento veinte (120) niños(as) que cursan educación Básica. En relación a la muestra se seleccionó seis (06) docentes (uno de cada grado) y un total de cincuenta y tres (53) niños(as) a través del cálculo de la Torres (1997). Se diseñó dos instrumentos tipo cuestionario: para los docentes y

estudiantes, el cual consta de veintidós (22) ítems cerrados con alternativas de respuestas. Su validez se efectuó a través de juicio de expertos y su confiabilidad por el coeficiente de Alfa de Cronbach. Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, a través de la técnica porcentual por cada una de los ítems, la presentación se efectuó a través de cuadros y gráficos. Realizado el diagnóstico predominaron los siguientes aspectos: El diseño e implantación de dicho material didáctico computarizado, es decir, trabajo combinado de este recurso aunado a la praxis pedagógica. Los docentes consideran Necesario el empleo de estos recursos; los estudiantes resaltaron la importancia de la incorporación de la computadora como un recurso didáctico para el aprendizaje de la ortografía.

Abstract

The purpose of the research is to diagnose the need for computational learning materials for learning spelling aimed at children in 4th. 5th and 6th grade Basic Education Institutions Santa Rosa Parish in Barquisimeto, Venezuela. The study is part of the special project mode; it is based on field research descriptive. The study subjects are made up of 120 children (as) who attend Basic Education. With regard to sample six (06) teachers (one from each grade) and a total of 53 children (as) through the calculation of Torres (1997) was selected. For teachers and students, which includes 22 items with closed response options, two standard questionnaire was designed instruments. Its validity was made through expert judgment and reliability by Cronbach's alpha coefficient. For data analysis descriptive statistics were used, through the percentage technique for each of the items, the presentation is made through charts and graphs. The diagnosis is the need for development of computational learning materials was established.

Palabras Clave: Material didáctico computacional, aprendizaje de la ortografía, Segunda etapa de Educación Básica.

Keywords: Computational learning material, learning spelling, Second Stage of Basic Education.

1. Introducción

La educación es un fenómeno social que tiene como función transmitir la cultura de una generación a otra, refrendando así la continuidad social y el progreso del colectivo. El fenómeno educativo estimula y perfecciona las aptitudes del individuo, orientándolo a convertirse en un ser social que pueda desenvolverse en la sociedad.

Es evidente, que el sistema educativo requiere de un rendimiento académico que permita la prosecución en los niveles escolares; sin embargo, a pesar de conocer la importancia del rendimiento escolar en el sector educativo y de hablarse de los factores que influyen en su logro efectivo, los estudiantes no reciben la debida atención por parte del docente en innovar con estrategias como el empleo de las TIC a través de actividades que se pueden realizar dentro del aula para el desarrollo de los contenidos de las asignaturas que imparten y así superar las fallas que presentan los educandos, en este caso específico, el aprendizaje correcto de la escritura de las palabras con el conocimiento verdadero de la ortografía.

2. Contexto Histórico

La educación es un proceso social que tiene como función el desarrollo de la personalidad, capacidades y actitudes en general. Ésta contribuye con la formación integral del hombre como recurso humano prioritario para el desarrollo económico, político, cultural y social del país.

Para que la educación logre su objetivo se considera que debe encauzarse hacia el desarrollo, donde se obtenga un tipo de hombre nuevo, crítico, agente de cambio, que ha de ser formado desde niño y a través de los cambios de mentalidad del adulto actual. De allí que Albornoz (1997), sostiene que la educación se va alejando de la conceptualización tradicional de ser una mera adquisición de conocimientos para transformar en desarrollo pleno del individuo, a través de un proceso continuo de todas y cada una de las etapas

de crecimiento y desarrollo. Es decir, que la educación para lograr el desarrollo integral del individuo toma en consideración sus necesidades, aplica métodos y estrategias en función de objetos que vinculan al sujeto con el medio social.

Según Aguilar (1996), expresa que en la educación sistemática se observa la formación del individuo a través del rendimiento académico que presente el estudiante. Este rendimiento se considera como un aspecto fundamental en el proceso de aprendizaje, sus resultados revelan el tipo de hombre y el grado de preparación del recurso humano que se está formando en las instituciones educativas. En la actualidad el sistema educativo presenta crisis en los estudiantes en cuanto al buen uso ortográfico en la escritura de las palabras en las diferentes áreas o asignaturas que conforman el pensum de estudio, esto ha surgido a consecuencia de inadecuadas políticas educativas puestas en práctica por los docentes, que no toman en cuenta la interrelación que debe existir entre los elementos que conforman el sistema.

De acuerdo con lo planteado Pimentel (1998), en 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica es fundamental el empleo de estrategias didácticas que el docente deba aplicar para orientar el proceso de aprendizaje y mejorar el buen uso ortográfico de las palabras escritas. Ello obedece al uso de métodos pasivos de aprendizaje que permite el docente con sus estudiantes, que en su mayoría, manifiesta rechazo hacia un grupo de asignaturas, debido a que su trabajo escolar se reduce a repetir lo que el docente dice durante su clase, asimismo, éste no verifica que el niño y niña haga un uso correcto ortográfico de la palabra escrita.

Igualmente, en el inicio del siglo XXI, los avances tecnológicos, científicos, económicos, culturales y sociales logrados por la humanidad son producto de la inteligencia, la creatividad y la voluntad del hombre. Para ser capaces de entender la convivencia y necesidad del uso de las TICs en la preparación de los profesionales que puedan dar respuesta a las exigencias educativas contemporáneas, es necesario comprender que en esta era de la computación la mayoría de las personas están familiarizadas desde muy temprana edad con la tecnología computacional; la educación debe estar actualizándose, buscando la manera de que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más

enriquecedor, para que el estudiante perciba la información como útil e interesante, al permitirle pasar de un elemento pasivo a un personaje activo.

Propósito

General:

Diseñar un material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica en Santa Rosa Municipio Iribarren, Barquisimeto Estado Lara.

Secundarios:

Diagnosticar la necesidad de un material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica de Santa Rosa, Municipio Iribarren Estado Lara.

Diseñar un material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica de Santa Rosa, Municipio Iribarren Estado Lara.

Validar mediante juicios de expertos, el material didáctico computarizado para el mejoramiento del aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica de Santa Rosa, Municipio Iribarren Estado Lara.

3. Revisión teórica

3.1 Antecedentes de la Investigación

La variable en estudio ha sido analizada en diversas investigaciones, que sirven de punto de referencia y compensación, señalando que existen trabajos en instituciones tanto nacionales como internacionales que han utilizado como herramienta el material didáctico educativo computarizado, logrando grandes beneficios en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, algunos de ellos son:

Palma (2012), en su investigación denominada “Uso de Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Ortografía (Escritura de palabras) a partir de Situaciones Comunicativas Concretas en el Cuarto Grado de la Escuela Primaria de Aplicación Musical de San Pedro Sula”, tuvo como objetivo probar la efectividad del método viso audio gnósico motor, como estrategia para potenciar la ortografía en el aspecto de escritura de palabras, en el segundo nivel de educación básica. Dicho estudio se enmarcó como una investigación descriptiva ubicada en la modalidad de campo, que contó con dos tipos de poblaciones, extrayéndose una muestra estratificada grupo hembras y grupo varones de cuarto, quinto y sexto grado, a los cuales se les aplicó una encuesta. Se resalta cómo el enfoque dominante es el trasmisivo, con propuestas tradicionales como el dictado, en donde se procede a sólo corregir errores lo que a muchos estudiantes les produce angustia, siendo recomendable el trabajo preventivo, incidental y correctivo.

Esta investigación corrobora la relevancia del uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) como medio para que el estudiante de hoy aprenda de una manera significativa, en el caso de dicha investigación y el estudio realizado que busca mejorar la ortografía en los estudiantes.

Igualmente, Quintero y Urbano (2010), en su trabajo investigativo titulado “Construcción de material didáctico e interactivo sobre ortografía entre estudiantes y docentes, para aportar al desarrollo de competencias lectoescritoras”, siendo su propósito fortalecer y potenciar actividades que se vienen desarrollando en la sede entorno a la ortografía, reconociendo otras estrategias que incluyen el uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos con los que se cuenta, especialmente el computador. Se enmarcó en un diseño de campo de carácter descriptivo. En base con los resultados obtenidos se concluyó que no existe una buena ortografía en los estudiantes, por lo que se recomendó usar estas herramientas para animar y ayudar a los estudiantes a reconocer sus dificultades ortográficas, a la vez que motivarlos y organizarlos para que propongan o participen de algunas actividades de refuerzo que les ayude a recordar el uso correcto de las palabras, entre ellas la generación de algunos materiales para sus propios compañeros. El tema de la ortografía se asume de manera transversal a todas las áreas, proponiendo actividades de permanente desarrollo y evaluación. .

Este autor da un aporte significativo a la investigación, debido a la importancia del uso de del software, como estrategia en el proceso de aprendizaje creativo de los estudiantes, sin embargo, para ello es fundamental que el docente esté bien familiarizado con el manejo del computador, a fin de reforzar los beneficios que puede ofrecer las TIC en el uso de las tecnologías educativas.

Moreno (2012), en su Trabajo de Grado titulado “Efectos del Uso de Medios Didácticos Computarizados en la Atención e Interés de los Alumnos de Educación Media Técnica”, cuyo objetivo fue determinar los efectos de la aplicación de un medio didáctico computarizado en la atención e interés de los alumnos de primer año “D” de la Escuela Técnica Comercial Robinsoniana Manuel Palacio Fajardo en la asignatura Historia de Venezuela. Este estudio se sustentó bajo una investigación de tipo tecnológica centrada en un estudio de caso a nivel descriptivo.

Se desarrolló en tres fases: Fase I, Revisión Bibliográfica Documental, donde se utilizó fichas bibliográficas, de resumen, textuales, de contenido, asimismo la revisión de diferentes medios didácticos computarizados con distintas experiencias que se relacionaron con la temática de la investigación, además entrevistas con docentes y expertos en material didáctico computarizado. Fase II, Elaboración y aplicación de instrumentos, en donde luego de aplicar el medio didáctico computarizado se utilizó para llevar el registro la misma guía de observación y el registro anecdótico utilizada en el inicio para comparar los resultados. Todos estos instrumentos fueron validados. Fase III, Diseño, producción y evaluación del medio didáctico computarizado.

Apoyado en la teoría de los materiales didácticos computarizados, contrastándola con los resultados se concluyó que existe un cambio con la aplicación del material didáctico computarizado en las tres sesiones de clases observándose un alumno concentrado y atento a todas las actividades, como se explica en este mismo capítulo en la evaluación del impacto del Material Didáctico Computarizado.

El trabajo investigativo de este autor esta en concordancia con el estudio realizado ya que se habla de la necesidad que tiene el estudiante con respecto

al aprendizaje, proporcionando así guías de acción en cuanto al uso de las TIC como recurso para el aprendizaje de los estudiantes.

Por su parte, Rivas (2012), en su investigación titulada “El Periódico Escolar Digital como Herramienta para el Aprendizaje Significativo”, tuvo como propósito proponer un plan de acción para la elaboración del periódico digital escolar como herramienta para el aprendizaje significativo en la Unidad Educativa Bolivariana “Chiguará”, parroquia Rómulo Betancourt, municipio Alberto Adriani, El Vigía estado Mérida. El diseño estuvo inmerso en el paradigma cuantitativo, diseño no experimental transaccional, enmarcada en un proyecto factible y apoyado en una investigación de campo de tipo descriptiva. La población estuvo conformada por dieciocho docentes (18). La técnica la encuesta, el instrumento de recolección de datos el cuestionario con 33 ítems para los docentes con las alternativas siempre (S), casi siempre, (CS) algunas veces (AV) casi nunca (CN), nunca (N); fueron validado a través de juicio de expertos y realizada su confiabilidad mediante el coeficiente de Cronbach (.86).

Asimismo, la información recabada es presentada en cuadros y gráficos de barra, analizada cualitativa y cuantitativamente; entre los resultados del diagnóstico se demostró que los docentes de educación primaria pueden beneficiarse del periódico digital por su aportación informativa, didáctica y motivacional. Además, se generan nuevas habilidades informacionales, para enfrentar así el analfabetismo telemático, así como también se puede combatir con esta práctica, la ausencia generalizada de lecturas comprensivas y críticas en el soporte hipermedial, interactivo y conectivo de Internet. Se recomendó, asumir las transformaciones que plantea la Reforma Educativa, plasmada en el Currículo Básico Bolivariano donde el cambio debe empezar por el docente como autor del proceso educativo.

El estudio corrobora una vez más la importancia que tiene el uso de la tecnología TIC como herramienta didáctica en los estudiantes, además de la necesidad de los mismos por aprender con estrategias tecnológicas motivacionales.

Asimismo, Arnal (2012), en su trabajo de Grado titulado “Material Educativo Computarizado Basado en experimentos demostrativos en el Curso de Electromagnetismo. Una Propuesta de Apoyo al Profesor y al Estudiante en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”, cuyo objetivo fue diseñar un material educativo que promueva el aprendizaje del Electromagnetismo mediante el uso de experimentos demostrativos, disponible en línea.

El estudio se llevó a cabo Para el desarrollo del estudio se utilizó como técnica para la recolección de datos la revisión de manuales, textos y páginas electrónicas, así como la experiencia del autor en el área. A partir de allí se construyó un material educativo computarizado que contiene experimentos demostrativos en forma de micro-videos con preguntas asociadas a los mismos, que puede, en primera aproximación, tener dos finalidades la primera asociada al docente para la planificación de las clases y el apoyo a las mismas, y la segunda como opción al estudiante para que pueda, con ayuda de las interrogantes que el mismo material presenta, reflexionar en torno a los fenómenos físicos en estudio.

Apoyado en teorías de software educativo, la autora concluyó que los docentes pueden utilizar de manera eficiente el software educativo porque su diseño cumple con todos los requisitos tecnológicos y pedagógicos.

La importancia de esta investigación como antecedente de este trabajo, se basa en que la misma refuerza la necesidad de las TIC para el aprendizaje de los estudiantes, constituyendo una herramienta de apoyo para incrementar la calidad de la educación en los niños (as) de las instituciones educativas.

3.2 Teorías del Aprendizaje

Cuando se habla de aprendizaje escolar, se habla de un sujeto que transmite conocimientos y otro que lo recibe, destacando que la función de enseñar a menudo se le atribuye implícitamente al resultado de aprender, es decir, que, si el docente transmite una determinada información a un sujeto, éste debe aprender.

Algunos autores, entre ellos Piaget, Bruner, Ausubel, Gagné y Vigotsky (citado por Rodríguez, 1995) considera al señalar el aprendizaje como el acto de adquirir conocimientos y experiencias útiles, donde la acción pedagógica debe propiciar actividades de intercambio y de relación entre el facilitador y sus alumnos; también manifiesta que el docente debe utilizar estrategias para guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje mediante la utilización de material didáctico de apoyo versado en el contenido programático que debe ser administrado.

En ese sentido Heller (1997), define la experiencia de aprendizaje como “los procesos interaccionales entre el organismo humano que se está desarrollando y un adulto que actúa como mediador entre el niño (a) y el medio ambiente interno y externo” (p.39). En esta conceptualización se hace énfasis en considerar los elementos del proceso enseñanza y aprendizaje: docente, educando y comunidad en forma holística y vinculados entre sí.

En este orden de ideas Oviedo (1998), define el aprendizaje como aquel logrado por el sujeto cuando se integran sus necesidades, intereses y expectativas individuales con las de su contexto social, a fin de adquirir una formación y capacitación integral. Por su parte, Godoy (1999), señalan que las estrategias de enseñanza logran un aprendizaje y útil cuando propician en el educando la adquisición de conocimientos, al tiempo que desarrollan habilidades y destrezas para desempeñarse en su medio social. A tal efecto, se deben aplicar estrategias metodológicas tomando en cuenta la realidad social del educando, así como sus intereses, despertando en él su deseo de aprender.

Según Sánchez (1996), el desarrollo cognoscitivo no sólo lleva implícito concentrar la atención del sujeto en los contenidos o la información acerca de hechos y situaciones, sino que el docente debe tener la capacidad para desarrollar en el estudiante las habilidades cognoscitivas que contribuyan a que éste opere con esos contenidos permitiéndole generar estímulos nuevos resultantes de un proceso de información.

Por su parte, Rodríguez (1995), indica que el docente debe proponer situaciones y condiciones, en las cuales se suscite la toma de conciencia de las

destrezas, estrategias y recursos necesarios para la ejecución acertada de la tarea y, al mismo tiempo, estimula el uso de mecanismos autorreguladores del propio proceso por parte del aprendiz. Se observa claramente la importancia que tiene el empleo de la computación como estrategia metodológica en la planificación escolar en apoyo al alumnado para comprender y afianzar sus conocimientos.

3.3. Aprendizaje

El aprendizaje es una actividad consustancial al ser humano. Se aprende a lo largo de toda la vida, aunque no siempre en forma sistemática; a veces es fruto de las circunstancias del momento, otras, de actividades planeadas por alguien (la persona o un agente externo) y que el aprendiz lleva a cabo en aras de dominar aquello que le interesa aprender. Garassini (2004), expresa que:

El aprendizaje a través de actividades multimedia dirigido a niños requiere de una revisión sobre cómo se aprende y cómo se toman las decisiones instruccionales. Las teorías de aprendizaje por todos conocidas (conductismo, cognitivismo y constructivismo) son la base para el diseño de estos recursos electrónicos. Se resalta cómo el constructivismo puede ser la base para el diseño de actividades multimedia en el software educativo, siendo recomendable la incorporación de aspectos que responden a otros paradigmas teóricos para lograr el aprendizaje (p.7).

En este sentido, se puede decir que la realización de materiales educativos requiere de la participación de equipos interdisciplinarios formado por expertos en pedagogía, en el contenido sobre el que va a tratar el material y en informática. Partiendo de que diseñar permite pasar de ser meros receptores a emisores, que de forma activa se construye y participa facilitando las intenciones que realmente guían el proceso para que se ajusten a los materiales y medios utilizados en el logro cuyo diseño original está dirigido a un aprendizaje activo y el uso de programas estructurados o tutoriales.

Por su parte, los psicólogos y las corrientes teóricas que éstos han creado constituyen las teorías que sustentan al software educativo y los aspectos psicopedagógicos que contienen. El software educativo se fundamenta en una o unas teorías de aprendizaje que pueden agruparse, de forma general, en tres grandes categorías: cognoscitiva o constructivista. El diseño de software adoptado, condiciona una cierta forma de aprendizaje, debido a que la organización del contenido, actividades y formas de interacción están previamente establecidas.

3.4. Las Teorías Cognitivas

Uno de los aportes principales de la teoría cognoscitiva al software educativos, es que ofrece pautas específicas y estrategias didácticas para su construcción. Los psicólogos cognoscitivos al presentar la información insisten en que se realicen asociaciones globales que les permitan a los sujetos procesar la información por su cuenta. Garassini (2005), explica que:

La teoría del aprendizaje de Ausubel se centra en el aprendizaje de materias escolares fundamentalmente. La expresión significativa es utilizada por oposición a memorístico o mecánico.

Para que un contenido sea significativo ha de ser incorporado al conjunto de conocimientos del sujeto, relacionándolo con sus conocimientos previos. Ausubel destaca la importancia del aprendizaje por recepción. Es decir, el contenido y estructura de la materia los organiza el profesor, el estudiante recibe. En cuanto a su influencia en el diseño de software educativo, Ausubel, refiriéndose a la instrucción programada, comenta que se trata de medios eficaces sobre todo para proponer situaciones de descubrimiento y simulaciones, pero no pueden sustituir la realidad del laboratorio (p.9).

Según Garassini (ob.cit), ni la producción de programas informáticos educativos implica un alto nivel de complejidad puesto que deben efectuarse decisiones en torno a los contenidos (selección, organización, adaptación a los usuarios), a las estrategias de enseñanza de dichos contenidos y la forma de

presentación más adecuada (diseño de pantallas) con el objeto de facilitar el proceso de aprendizaje del usuario. Estas decisiones para el diseño del software van a determinar posteriormente el tipo de interacción entre el usuario y el programa, así como la forma de interacción didáctica.

3. 5. *Procesamiento de la Información*

Para Gagné (2001), propone una serie de fases que debe cumplir cualquier proceso informativo:

1.-Fase de Adquisición: Es la fase donde se lleva a cabo el proceso conocido como cifrado que permite pasar la información a la memoria a corto plazo.

2.-Fase de Retención: Aquí se va a almacenar la información en la memoria a largo plazo.

3.-Fase de Recordación; es lo que permite que esa información que ha sido almacenada se pueda reconocer y se vuelva accesible.

4.-Fase de Generalización: Aquí ocurre la transferencia del aprendizaje, lo cual permite que lo que se ha aprendido se puede utilizar en diferentes contextos.

5.-Fase de Desempeño: Es la fase donde el alumno pone en práctica lo aprendido, siendo capaz de generar respuestas y de exhibir un desempeño que refleja que ha adquirido.

6.-Fase de Realimentación: Es la fase donde se afirma que el alumno ya ha aprendido y se fortalece el aprendizaje del mismo.

Se puede observar que la finalidad del diseño instructivo enmarcado bajo la teoría del procesamiento de información es intentar que estas condiciones internas y externas que se presentan a lo largo de las fases, sean lo más favorables posibles a la situación de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se han planteado una teoría del diseño instruccional, que toma en cuenta la creación de material instruccional basado en la interactividad y la tecnología. Dicha teoría se desarrolla basada en la de Gagné (2001).

3.6. La Ortografía

Es la parte de la gramática que enseña a escribir las palabras. La dificultad de escribir bien, sin falta de ortografía, se origina al confundir una letra por otra de igual pronunciación, como es el caso de la b y v; la g y l j, la h, uso de mayúsculas y puntuación. Castro (2004), expresa que:

La ortografía se refiere al conjunto de normas que regulan la escritura de una lengua. Su enseñanza forma parte del estudio de la lengua. Para la presentación de los párrafos y la exposición entre ellos dentro del lenguaje escrito es preciso que se observen reglas ortográficas como uno de los aspectos formales de la escritura con el fin de que esta produzca persuasión en el lector y refleje el nivel de cultura al escribir (p.3).

En tal sentido, mejorar la ortografía constituye una tarea esencial que ningún docente debe descuidar, por cuanto la lengua, es un insustituible instrumento de comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje, independientemente de la asignatura que se imparta. El dominio de la ortografía requiere de una buena inversión de tiempo, de horas consumidas en la lectura de buenos textos. En lo que permite la grabación en la memoria de la imagen gráfica de la palabra y la fijación de una impecable escritura correcta.

Por su parte, es importante que los niños aprendan a adquirir información; puesto que la mayor parte de su experiencia hasta el momento, ha sido recordar información que oyen de otros niños. Si se trata de recordar información más por minorizada para usarla en otro momento, hace falta que tomen notas.

Cuando los niños toman notas, mientras alguien habla, deben saber cómo condensar los sustantivos y verbos abstrayendo las ideas para conservar lo esencial de la información. Asimismo, el estudiante al utilizar como herramienta la aplicación de multimedias para el aprendizaje de la ortografía, les sería más fácil y sencillo, escribir correctamente, debido a que este tipo de estrategia son los más utilizados actualmente por el niño, siendo así uno de los elementos fundamentales en las instituciones, tanto públicas como privadas.

3.7. Material Didáctico Computarizado

El material didáctico computarizado constituye un novedoso medio de enseñanza y aprendizaje que puede, si se usa adecuadamente, elevar la calidad de la misma. Este medio no se puede absolutizar, sino que hay que utilizarlo en momentos oportunos para dar la posibilidad de utilizar otros medios de enseñanza en dependencia de los objetivos que se persigan.

En tal sentido, los programas son considerados programas de ejercitación, los mismos suelen presentar al estudiante una serie de preguntas o problemas estructurados en niveles de complejidad creciente; el sistema comprueba la respuesta del usuario y plantea una nueva situación problemática. Los primeros pasos que se dieron en informática educativa consistieron en la utilización de este tipo de programas, destacando que de un software sale un material didáctico computarizado.

Según Núñez (2002), “respondían en su mayor parte, al aprendizaje programado basado en teorías educativas conductistas” (p.45). De igual forma, con el paso del tiempo este tipo de programas ha sufrido cambios importantes en distintos aspectos:

La interacción entre el usuario y la máquina empezó siendo una elección entre varias alternativas. En la actualidad los programas de este tipo ofrecen al estudiantado la posibilidad de utilizar una serie de instrumentos para encontrar la solución a la situación problemática planteada.

Se ha favorecido el interés del estudiante potenciando las salidas gráficas (animaciones, iconos, etc.) tanto en las interacciones con los usuarios como en la presentación de los refuerzos al aprendizaje. En algunos casos se han incluido sistemas inteligentes de reconocimiento de las respuestas para ajustar las nuevas preguntas o ejercicios.

El análisis de las ventajas de su utilización indica la necesidad de diseñar una propuesta metodológica que indique cómo y cuándo emplearlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Núñez (2002), explica que es importante aclarar que un material computarizado por sí mismo no va a solucionar el problema de

la enseñanza-aprendizaje y pueden crear algunos nuevos. Como toda herramienta novedosa, sus beneficios dependerán del uso que se haga de ellos.

Entre las Ventajas se pueden mencionar las siguientes:

- 1.-Exigen de un cambio del rol tradicional del profesor. Este no sólo es fuente de conocimientos, sino un mentor o animador del aprendizaje.
- 2.-Ayuda al estudiante a trabajar en diferentes niveles y contenidos según su grado de desarrollo y sus necesidades.
- 3.-Abre nuevas posibilidades para la enseñanza diferenciada, por lo que permiten atender mejor el aprendizaje y desarrollar las potencialidades individuales de cada uno de los estudiantes.
- 4.-Ofrece nuevas posibilidades para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. La evaluación se puede realizar en cualquier momento y lugar, proponiendo actividades de acuerdo a los logros que vayan alcanzando los estudiantes.
- 5.-Permite integrar lo aprendido en la escuela con lo que se aprenda en otro lugar.
- 6.-Eleva la efectividad de los métodos de enseñanza, a la vez que imponen nuevas exigencias para su utilización.
- 7.-Para los sujetos que requieren atenciones educativas especiales proporcionan el acceso a los materiales más útiles y le permite expresar sus pensamientos de diversas maneras - en palabras, dibujos.
- 8.-Reduce el tiempo que se dedica al desarrollo de algunas habilidades específicas, lo que permite al estudiante dedicarse más profundamente al desarrollo de conceptos e ideas sobre cómo resolver ejercicios.
- 9.-Permite, unido a un cambio en la metodología de cada asignatura, que los alumnos se involucren más en el desarrollo de los conceptos y realice a través de la experimentación sus propios descubrimientos.

En este sentido se puede decir que, las prácticas de laboratorio deben estar incluidas en la planificación (anual, quincenal) que realiza el profesor, es decir, en su dosificación, para poder utilizarlo en el momento que lo necesite. Estas prácticas de laboratorio, escasas en el aprendizaje de la ortografía, deben

planificarse de forma tal que todos los estudiantes tengan las mismas posibilidades de trabajo con el software.

3.8. Las Características de los Materiales Didácticos Computarizados y sus Posibilidades Educativas

Los Materiales computarizados se utilizan como instrumentos en la enseñanza y el aprendizaje, tanto por parte del profesorado, como por parte de estudiantado, fundamentalmente en cuanto a la presentación y búsqueda de información. Más allá, se puede hablar de que las tecnologías de información y comunicación pueden suponer un salto mayor si se explotan sus potencialidades de forma más profunda, imaginativa y coherente, de acuerdo con las posibilidades que permiten. Según Minian (1999), expresa que:

Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas, en una propuesta pedagógica no se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sola va a conseguir que los viejos procesos funcionen. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento (p.98).

150

Siguiendo el orden de ideas, el planteo debe ser cómo usar las tecnologías para hacer las cosas que todavía no se saben hacer y no sólo cómo poder usarlas para mejorar aquéllas que ya se hacen, entre las cuales se tienen las siguientes características: a.) La interactividad con los programas/máquinas: La interactividad se utiliza como uno de los principales banderines de enganche para la promoción de los más variados productos comerciales, muy a menudo de forma abusiva, pues la interactividad real queda reducida en muchos casos a sus más bajos niveles.

3.9. El Docente Formador ante las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

La realidad actual en cualquiera de los sectores de la actividad humana queda seriamente afectada por el impacto de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, esta aseveración de Tejada (2003), señala que

ciertamente se vive en un momento de evoluciones tecnológicas rápidas, en una espiral progresiva de cambios generalizados, donde simultáneamente, sobre todo en este ámbito, lo obsoleto también cobra categoría de máxima o se convierte en una constante que hay que gestionar. Aún más, se está produciendo, en tal sentido, mutaciones a la hora de analizar el cambio en cualquier faceta de la actividad humana, de manera que se entienda el mismo como lo normal, consuetudinario, atribuyéndose a lo tradicional precisamente el valor de la crisis o conflicto para el progreso.

En ese sentido, el cambio puede calibrarse de radical en algunos sectores. González (1999), así lo apunta en relación con diferentes aspectos que van desde el panorama laboral con la variación de las profesiones, con la aparición de nuevas y la correspondiente adecuación del perfil docente, hasta el impacto en la economía, la administración, la cultura, sin olvidarse del mundo educativo, lo cual le plantea nuevas exigencias, a la vez, que le abre nuevas posibilidades.

En esa dirección, por ello la escuela como espacio para el uso y desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación, viene a formar parte integral del estudiante, porque la escuela ofrece a todos la oportunidad de conocer, usar y desarrollar competencias para el uso de la telemática, la informática y de herramientas propias de las nuevas tecnologías.

En ese sentido, la comunicación viene a constituirse como un elemento fundamental en el currículo escolar. Ella, permite generar estrategias entre los distintos sujetos y organizaciones procedentes de la colectividad, para el trabajo organizativo en redes socio-culturales. El uso y desarrollo de la computación y la tecnología informática y otras formas de comunicación e información para la generación de proyectos integrales comunitarios que fortalezcan a la educación en todos los niveles y modalidades en el país.

3. 10. Funciones de los Materiales Didácticos Computarizados

La sociedad de la información en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que conlleva muchas veces importantes esfuerzos de

formación, de adaptación y de desaprender muchas cosas que ahora se hacen de otra forma o que simplemente ya no sirven. Núñez (ob.cit), expresa que “los más jóvenes no tienen el poso experiencial de haber vivido en una sociedad más estática (como se ha conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal” (p.84).

Por otra parte, para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio), la escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo.... Obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes a la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por ello es importante la presencia en clase del ordenador (y de la cámara de vídeo, y de la televisión) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructiva. Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres. Asimismo, además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, los softwares también.

3.11. Herramientas de las Aplicaciones Multimediales en la Educación

Las potencialidades técnicas que presenta la computadora (audio, imagen, efectos especiales, hipertexto y simulaciones) tienen que ver con ciertas capacidades cognitivas del estudiante. Spiegel (1997), señala la descripción de estas potencialidades de la siguiente manera:

a.) Audio; El que la computadora cuente con audio favorece la recepción de un mensaje, lo que implica no solo escucharlo sino relacionarlo con una situación vivida o experiencia previa. Exige del niño, cognoscitivamente hablando, proceso de identificación, comparación (con una experiencia previa) análisis y síntesis de lo que se está escuchando. Por ejemplo, puede mencionarles que cierren los ojos e identifiquen el sonido que están escuchando, después que piensen a que ruido cotidiano o familiar se parece

(comparación) y posteriormente que vivencias le vienen a la mente al escucharla (experiencia previa y contexto).

b. Imagen; La imagen capta la atención del estudiante a través de la vista. La imagen permite que el educando se forme un referente conceptual más claro acerca de lo que está viendo, aunque también supone una interpretación acorde a una experiencia previa y un impacto positivo o negativo acorde a la personalidad del sujeto. La imagen en la computadora generalmente es ampliada de múltiples maneras: Para conceptualizar o aclarar un concepto, para propiciar una lectura crítica de la imagen, para calcular experiencias vividas, para ilustrar un fenómeno imposible de conocer en la realidad, e incluso para propiciar ejercicios sobre la ortografía.

c. Video; Un video es una imagen en movimiento sobre algún acontecimiento, personaje o suceso en particular. El CD ROM, integra pequeños espacios de video relacionados en la temática abordada, en términos educativos esta potencialidad es importante porque muestra al estudiante la imagen de personajes o acontecimientos sobre algún suceso histórico.

d. Efecto Especiales; es un recurso que tiene programas de software y de CD ROM para descomponer procesos que ahorren mucho tiempo a diferencia de si se hicieran de manera natural, por ejemplo, el nacimiento de un pollo, la germinación de una planta, entre otros. Ello propicia que el mismo, también deba ser facilitado por el profesor acerca de cuestionamientos o discusión grupal o de estos procesos.

e. Hipertexto; es la escritura no secuencial a un texto que bifurca, permitiendo que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. En base a lo señalado, Barthes (1995), opina que “de acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de textos conectados entre sí, por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario” (p.23), por lo cual el hipertexto se puede concebir como una representación computacional preliminar por una red semántica, ya que, si bien existen algunos caminos predefinidos de acceso a la información, el lector puede elegir.

f. Simulación; Un programa de simulación pretende presentar de forma artificial una situación para que el estudiante actúe como si se tratara de una realidad. Se amplían generalmente para evitar riesgos y costos, por lo que educativamente es muy valioso, ya que el educando aplica conocimientos sin tener ningún riesgo personal. Se puede simular, por ejemplo, situaciones peligrosas (temperatura muy alta, muy bajas, explosiones) experiencias con

equipos poco asequibles (diseños de chips), situaciones con dificultades prácticas (pilotear con avión) prácticas de laboratorio, simulación de la evolución demográfica, comportamiento electoral.

Como se puede observar, la aplicación acertada en una situación de aprendizaje de las potencialidades que ofrece la computadora, abre una perspectiva educativa interesante que tiene que ver con factores motivacionales y por supuesto favorece actitudes positivas en el educando. El uso de un material didáctico computarizado permite a los docentes explorar el gran potencial educativo de los mismos y a los estudiantes una nueva posibilidad de aprendizaje con recursos instruccionales no tradicionales que aumente su motivación y rendimiento.

4. Metodología empleada

El presente estudio estuvo enmarcado en la modalidad de proyecto especial, definido por el Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2010), como: "...trabajos que lleven creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones o problemas demostrados, se incluyen en esta categoría los trabajos de elaboración de libros de texto y de materiales de apoyo educativo. (p.17). De igual forma, el estudio se apoyó en una investigación de campo, de carácter descriptivo, definido por el mismo manual (ob.cit), como:

El análisis sistemático del problema en la realidad, con el propósito bien sea de describirlo, interpretarlo, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir sus ocurrencias, haciendo uso de cualquiera de los paradigmas o enfoques de la investigación conocidos o en desarrollo (p.14).

En relación a la investigación de campo Sabino (1998), señala que ésta: "se guía de acuerdo a su abordaje, porque se realiza en forma directa en su ambiente real y natural donde se suscitan los acontecimientos" (p.101), en este caso la información se obtuvo de los niños y niñas que cursan estudios en las Diferentes instituciones de la Parroquia Santa Rosa, en el Municipio Iribarren,

Estado Lara. Asimismo, la investigación descriptiva es definida en el Manual para la elaboración del Trabajo y Tesis de Grado de los Postgrados de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (2009), como:

La que conlleva al diagnóstico de una situación inherente a la especialidad que lleva a la descripción o evaluación, de los elementos que configuran el ámbito del problema. Se utilizan criterios sistemáticos para destacar elementos esenciales de su naturaleza, presentando, además, las posibles alternativas de solución (p.14).

Es por ello, que el estudio descriptivo tiene su apoyo en fuentes bibliográficas y documentales sobre el tema, las cuales posean una marcada relación con los tópicos a estudiar, y también en estudios similares comparados con análisis de problemas que ocurren en la práctica. En consecuencia, la presente investigación tuvo como propósito diagnosticar la necesidad de un material didáctico computacional para el aprendizaje de la ortografía para en las diferentes instituciones de la Parroquia Santa Rosa, en el Municipio Iribarren, Estado Lara.

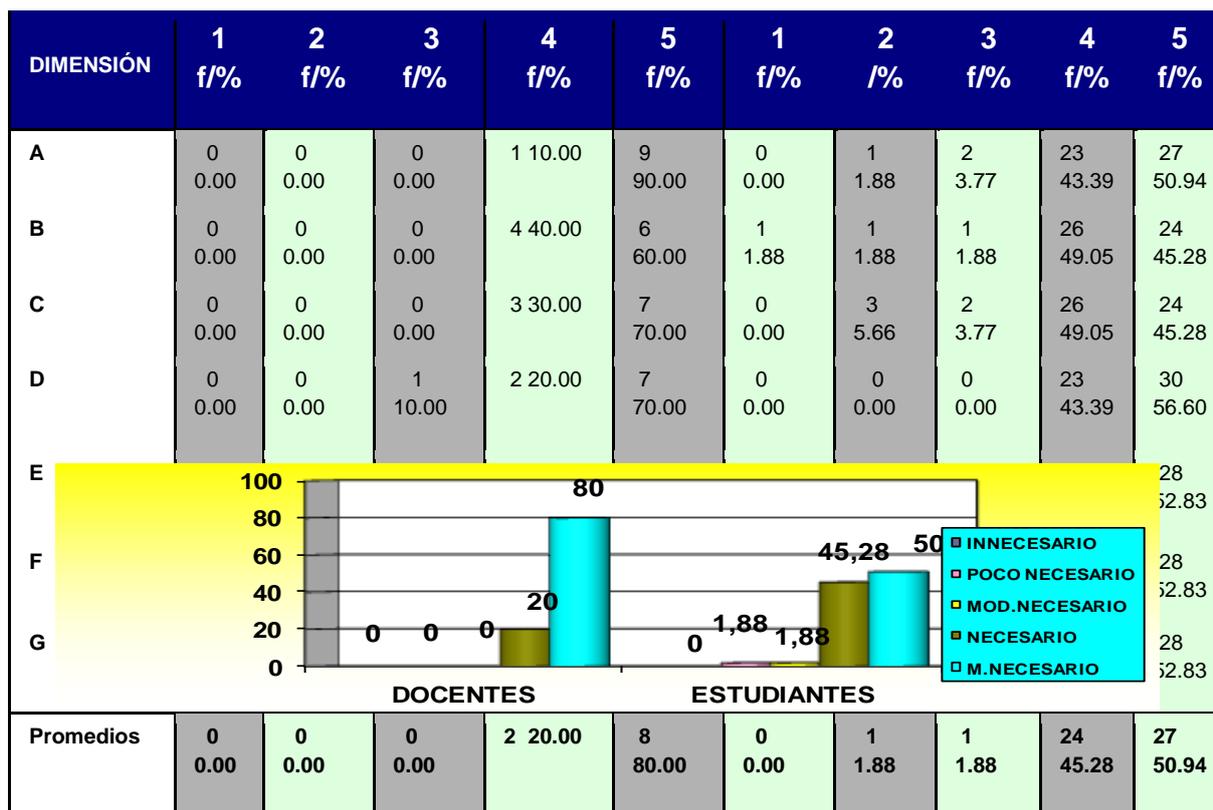
5. Resultados del diagnóstico

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento diseñado con base en los objetivos propuestos para el estudio, para lo cual se consideró la opinión de diez (10) docentes y cincuenta y tres (53) estudiantes de la U.E.N.B. “Inocente Vásquez Abreu” Barquisimeto Estado Lara, a los cuales se les aplicó un instrumento estructurado que permitió diagnosticar la información que tienen los docentes y estudiantes de Educación Básica en relación a materiales didácticos computarizados para la ortografía, y al mismo tiempo, determinar las debilidades que presentan el estudiantado en el aprendizaje de la ortografía. Para procesar la información obtenida en el cuestionario se utilizó el paquete estadístico SPSS 11, el cual permitió codificar y tabular los datos por medio de la estadística descriptiva. Para ello, se consideraron las siguientes dimensiones:

- Estrategias de Aprendizaje
- Aprendizaje a través de actividades
- Procesamiento de la Información
- La Ortografía, Reglas Ortográficas
- Técnicas de Información y Comunicación
- Material didáctico computarizado.

Dichos datos fueron organizados en un (01) cuadro y un (01) gráfico para una mejor visualización de los resultados. Ver Fig. nº 1.

NECESIDAD DE UN MATERIAL DIDÁCTICO COMPUTARIZADO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA



A continuación, se presentan los resultados encontrados. El resultado evidencia que los docentes señalaron con el 100% estar como Necesario y Muy necesario el uso de material didáctico computacional, así como la organización de los métodos y trabajos didácticos empleados.

Los estudiantes por su parte opinaron con el 94.33% su coincidencia con la opinión emitida por los docentes. Los detalles se pueden apreciar seguidamente:

En relación al ítem 1, docentes y estudiantes coincidieron plenamente con el 100% y 94.33% respectivamente, sobre el uso del material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía. De acuerdo a lo señalado por Zilberstein (ob.cit), la orientación, cumple la función esencial de lograr la comprensión por el educando de lo que va a hacer antes de ejecutarlo, y agrega que el maestro debe tener en cuenta que lograr la orientación del estudiante no significa algo dado de forma completa por el educador, sino que éste último tiene que colaborar.

Asimismo, al ser consultados docentes y estudiantes sobre la conveniencia leer correctamente como escribir bien las palabras conlleva a mejorar el léxico, su pronunciación, éstos respondieron que estas acciones llevan a la construcción de una mejora sustancial del aprendizaje de escritura y dicción. Los docentes y estudiantes centraron sus respuestas en las alternativas Necesario y Muy Necesario con el 100% respectivamente (ítem 14). Al respecto, Alliende (ob.cit), sostiene que necesariamente algunas las palabras no se escriben de la misma forma como son pronunciadas; es decir, pueden de diferir en pronunciación y su ortografía, este caso es muy singular como las palabras homófonas se pronuncian igual y se escriben diferente, algo similar sucede con las palabras homógrafas, sólo por citar un ejemplo.

Por su parte, el 100% de los docentes y el 86.78% de los estudiantes coincidieron a través de las alternativas Necesario y Muy Necesario. Al respecto, Cabero (ob.cit), señala Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), están basadas en la creación de posibilidades y alternativas comunicacionales, que brindan la oportunidad a desarrollar experiencias

formativas, expresivas y educativas, superando así a los medios convencionales y haciendo que en las tecnologías se concentren las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales. Así como el combinar la práctica de uso de la computadora con otros recursos en clase es Necesaria y Muy Necesaria. Las respuestas se centraron con el 100% respectivamente para docentes y estudiantes. De acuerdo a lo señalado por Núñez (ob.cit), quien explica que es importante aclarar que el material didáctico computarizado por sí mismo no va a solucionar el problema del aprendizaje y pueden crear algunos nuevos. Como toda herramienta novedosa, sus beneficios dependerán del uso coherente que se haga de ellos, es este caso específico va a depender de la habilidad del docente para combinar sus clases con el uso de la herramienta en sí.

6. Conclusiones y recomendaciones

El estudio realizado y los resultados obtenidos en el análisis de los datos dan origen a las siguientes conclusiones:

En relación a la necesidad de diseñar un material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica, se llegó al siguiente grupo de conclusiones.

En relación a la dimensión Estrategia de aprendizaje, valorada a través de los indicadores: ortografía de las palabras, empleo de recursos, métodos y organización de éstos, el resultado evidencia que docentes y estudiantes consideran como Necesario y Muy Necesario el uso de material didáctico computarizado, así como la organización de los métodos y trabajos didácticos empleados en el aula de clase, dada la importancia que cobran las nuevas tecnologías como la computadora para la enseñanza de la ortografía de las palabras difíciles.

En cuanto al Procesamiento de la Información, dimensión valorada mediante los indicadores: proceso informativo, material ortográfico aprendido, escritura correcta de las palabras, utilización de las palabras en varios textos y la práctica de las mismas en diferentes escrituras, se puede concluir que

docentes y estudiantes se identificaron plenamente sobre la necesidad de los materiales didácticos para el proceso informativo en el aprendizaje de la ortografía, asimismo, poner en práctica las palabras nuevas aprendidas haciendo uso en diferentes textos escritos para comprender si la cognición del estudiante se refiere al empleo correcto por tratarse que conoce el significado de las palabras que emplea.

Asimismo, la Ortografía, como una dimensión de acuerdo con la apreciación de docentes y estudiantes se concluyó que se debe realizar más énfasis y prestar mayor interés sobre las correcciones para su correcta escritura, ello induce a lo Necesario y Muy Necesario de corregir en clase las palabras mal escritas, leer correctamente esas palabras una vez corregidas y tratar de reforzar este conocimiento escribiéndola varias veces.

En relación a las Reglas Ortográficas, evaluada a través de los indicadores, reglas propiamente dichas y su aplicación, llevadas a la práctica por parte del docente en el aula. El resultado obtenido revela que el personal docente y estudiantes coincidieron que la enseñanza de la ortografía a través de la práctica es una actividad Necesaria y Muy Necesaria

En cuanto al empleo de un software. La referida dimensión se valoró a través de los indicadores: Empleo de software, Empleo de la computadora, Trabajo con la computadora y Combinación de Recursos. Las cifras revelan que los docentes consideran como Necesario y Muy Necesario el empleo de este recurso, asimismo, los estudiantes resaltaron la importancia de la incorporación de la computadora como un recurso didáctico para la enseñanza de la ortografía.

Recomendaciones

En base a las conclusiones de los resultados estadísticos se presentan algunas sugerencias o recomendaciones dirigidas a las instituciones tanto públicas como privadas con el deseo de contribuir a subsanar las deficiencias detectadas, al efecto se recomienda:

- 1.-A la Zona Educativa del Estado Lara, se recomienda la presente

investigación, para que el material didáctico computarizado, sea utilizado como base metodológica y así profundizar el estudio en el aprendizaje de la ortografía en los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica, así, dependiendo del éxito de su aplicabilidad se proyecte a otros sectores escolares, además profundizar la discusión sobre la situación educativa con respecto a la asignatura y establecer el compromiso de los docentes con la importancia de su empleo y puesta en práctica.

2.-Efectuar estudios con el fin de buscar los puntos fuertes y débiles, las oportunidades y amenazas sobre los procedimientos sobre el material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía en las instituciones, el cual está dirigido a los docentes y estudiantes de la referida unidad educativa, a objeto de mejorar el proceso de aprendizaje de la ortografía con la ayuda de las TIC, en su versión del software y el empleo de la computadora para los niños (as) que cursan 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica en la referida institución educativa, así, contribuyan a reafirmar los resultados de esta investigación que permitan reconocer oportunamente los ajustes pertinentes necesarios.

3.-Indagar aún más sobre la temática con diferentes instituciones de Educación Básica de Venezuela, para verificar y profundizar la información obtenida en el estudio.

Bibliografía

- Aguilar, A. (1996). *Investigación Educativa*. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Albornoz, F. (1997). *Tecnologías en la Educación*. Recuperado de: http://tecnologias_educacional.20m/index2html.
- Arnal, F. (2012). *Material Educativo Computarizado Basado en experimentos demostrativos en el Curso de Electromagnetismo. Una Propuesta de Apoyo al Profeso y al Estudiante en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara"*. Trabajo de Grado de la Universidad Central de Venezuela. Recuperado de: http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/memoria/Software,_plataformas_y_herramientas_multimedia_educativas
- Ausubel, D. (1996). *Psicología Educativa: Un Punto de Vista Significativo*. México: Trillas.

- Balestrini, M. (1998). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales*. Caracas: BL Consultores Asociados. Fotolito Quintana.
- Barthes, R. (1995). *Siglo XXI*. México.
- Castro, S. (2004). *El Valor de la Ortografía*. Caracas, Venezuela: Editorial ROMOR.
- Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial N° 36860*, [Noviembre, 30 de 1999]. Caracas.
- Díaz Barriga, E. y Colaboradores. (2001). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Drucker, P. (2000). *Gerencia en las Sociedades Pos Capitalistas*. Tercera Edición. Editorial Limusa.
- Echeverría, R. (2001). *Tecnología Educacional. Teorías de la Instrucción*. Barcelona: Paidós.
- Gagné, R. (2001). *Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción*. México: Diana.
- Garassini, M. (2003). *Evaluación de Recursos Electrónicos como Herramientas de Apoyo para la Enseñanza de la Lecto-escritura en Educación Preescolar y Básica*. Ponencia presentada en Virtual Educa. Miami-USA. Recuperado de: http://ares.unimet.edu.ve/academic/investigaciones/informes-investigaciones/resumen_garassini_cr.doc
- Godoy, L. (1999). *Estrategias para el Desarrollo de los Contenidos Programáticos Utilizados por los Docentes Egresados del Mejoramiento Profesional en el Área de Educación Básica*. UPEL-IPB. Recuperado de: <http://ares.unimet.edu.ve/academic/investigaciones/informes-investigaciones/2011/libro-upel.pdf>
- González, F. (1999). *Didáctica de Proceso: Una opción para el Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza*. Caracas, Venezuela.
- Heller, M. (1997). *El Arte de Enseñar con Todo el Cerebro*. Caracas: Editorial Biosfera.
- Minian, V. (1999). *Líneas de Investigación sobre el Uso Desordenador y Educación Infantil*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación.
- Moreno, C. (2012). *Efectos del Uso de Medios Didácticos Computarizados en la Atención e Interés de los Alumnos de Educación Media Técnica*. Trabajo de Grado de la Universidad Central de Venezuela. Recuperado de: <http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/4074/1/T026800003816-0-9MorenoCarolina-000.pdf>
- Moreno, J. (2003). *Reinventar la Universidad para Enfrentar la Globalización*. Trabajo de Investigación. México.
- Muñoz, M. (2003). *Software Hipermedial. Juguemos a Ser*. Trabajo de Investigación. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Núñez, G. (2002). *La tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. México: Trillas.
- Oviedo, C. (1998). *Propuesta de Estrategias de Aprendizaje para la Enseñanza de la Historia en la Tercera Etapa de la Educación Básica*. Trabajo de Grado no Publicado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto

- Pedagógico de Barquisimeto. Recuperado de:
<http://postgradoeducacionudobolivar.files.wordpress.com/2008/06/tahiri-m>
- Palma, D. (2012). *Uso de Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Orografía (Escritura de palabras) a partir de Situaciones Comunicativas Concretas en el Cuarto Grado de la Escuela Primaria de Aplicación Musical de San Pedro Sula*. Trabajo de Grado de la Universidad Pedagógica "Nacional Francisco Morazan". San Pedro Sula, Honduras. Recuperado de:
<http://www.cervantesvirtual.com/.../uso-de-estrategias...para...escritura-de-palabra>.
- Piaget, J. (1970). *Psicología del Niño*. Madrid: Morata.
- Quintero, M. y Urbano, E. (2010). *Construcción de material didáctico e interactivo sobre ortografía entre estudiantes y docentes, para aportar al desarrollo de competencias lectoescritoras*. Trabajo de Grado del Centro Educativo Palacinoy. Buesaco, Nariño, Colombia
- Rivas, L. (2012). *El periódico Escolar Digital como Herramienta para el Aprendizaje Significativo*. Trabajo de Grado de la Universidad Valles del Momboy, Mérida, Venezuela. Recuperado de:
<http://cpe.udenar.edu.co/wpcontent/uploads/2012/10/DOCJugando+a+Escribir+Correctamente+Con+el+PC.pdf>.
- Rodríguez, A. (2002). *La Multimedia e Hipermedia como un Nuevo entorno de Aprendizaje*. Congreso de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Formación. Madrid: Universidad Politécnica.
- Rodríguez, F. (1995). *Efectos de la Aplicación de Problemas de Razonamiento Lógico en la Enseñanza de la Matemática del 6 Grado de la Escuela Básica "Jesús Alvarado Núñez"*. Trabajo Especial de Grado no Publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Núcleo Araure. Recuperado de:
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8945/Mora.pdf;jsessionid=506855481941A1705C36F49FFE9E0B72.tdx1?sequence=1>
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumento de investigación educativa*. Barquisimeto: CIDEG.
- Ruiz, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Ediciones CIDEG.
- Sabino, C. (1998). *Metodología de la Investigación*. Caracas: El CID. Editor.
- Sánchez, J. (1996). *Informática Educativa*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Spiegel, M. (1997). *Estadística*. Segunda Edición. Madrid: McGraw Hill.
- Tejada, R. (2003). *Materiales Didácticos. Idea Prácticas para su Desarrollo*. México: Trillas.