



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

**DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA
LECTURA PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores:

Rosa F. David C.I. 4.254.995

Rosa B. Duarte C.I. 5.517.565

Tutor(a):

Profesora: Celina Paredes

Caracas, Julio del 2012



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



**DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA
LECTURA PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Trabajo que se presenta para optar al Título de Licenciado en
Educación**

Caracas, Julio del 2012



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión 1477 de fecha 03-10-2012 para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por DAVID, ROSA, C.I. 4.254.995; DUARTE, ROSA, C.I. 5.517.565, bajo el Título: DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA EN LA I ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA, para optar el Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, dejan constancia de lo siguiente:

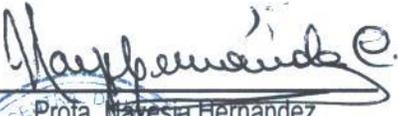
1. Hoy 15-02-2013 nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación para que su(s) autor(es) lo defendiera(n) en forma pública.
2. Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las escuelas de la 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

3. Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: El trabajo constituye un aporte importante para el área de las tecnologías y para la enseñanza de la lectura en educación primaria. Brinda a los docentes una herramienta de trabajo, adaptada al contexto venezolano, que contribuye a mejorar su desempeño profesional.


Profa. Mirekys Riera


Profa. Mayesía Hernández


Tutor Celina Paredes



APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, Carmen Celina Paredes, en mi carácter de Tutora de la Tesis "DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA EN LA I ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA", Dirigido a Docentes. Presentada por las ciudadanas Rosa F. David C.I. N°4.254.995 y Rosa B. Duarte Mora C.I. N° 5.517.565, para optar al Grado de Licenciadas en Educación, considero que dicha Tesis reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación del jurado examinador que se le designe.

En la ciudad de Caracas en el mes de octubre de dos mil doce.



Prof: Carmen Celina Paredes
C.I. 5.117.915

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, fuente inagotable de amor, que al unir a mis padres combino los elementos que me conformaron; me distes las capacidades para disponerlas a lo largo de la vida, has sido el motor que controla mi vida, gracias por el día a día que me das, que hoy se cristalizan.

A ti madre, que siempre me señalaste el largo camino a seguir, has sido mi guía con fortaleza en las dificultades, amiga, compañera de luchas, punto de apoyo en todo momento y tus bendiciones me reconfortan. Mamá gracias, lo que soy siempre te lo deberé; con las metas alcanzadas.

Pablo, gracias por haberme apoyado en todo momento, con exigencias hacia lo mejor y la mano extendida en las dificultades; en tu lecho de enfermo, tus ojos lo expresan todo, y la magia del silencio se ha confabulado para recordar la melodía inspiradora de fortaleza.

A mis hijos, ustedes han sido el faro que guían este barco; ha pesar de las tormentas, atracó en un puerto con la carga más hermosa, que se abrió a la vida, amor y esperanzas, son mi fuente inagotable de sueños, lo mejor de mí, es para ustedes.

A mis hermanos, el calor que me han dado, es muestra y parte del tesoro de nuestras vidas. José Antonio las palabras claves; pendiente de mí siempre, lo logré.

A mis sobrinos, la recompensa a los deseos del día a día en nuestras vidas y a nuestra manera de seguir adelante; es una extensión para ustedes.

A todos mis compañeros de estudios, cada uno colocó un granito de arena para que mi reloj no desistiera, Raiza, Gloria y Rosa; Gracias por ser y estar; cada una de ustedes tienen la magia de darme lo especial que tienen.

A los amigos, compañeros de trabajo; que de una u otra manera me han dado su apoyo, siempre están ahí vibrando en mi corazón. Gracias.

Rosa David

DEDICATORIA

Al Santísimo Sacramento del Altar, por guiar mis pasos y darme la gracia de la vida.

Al Anima del Taguapire, Rosendo Mendoza, por cuidarme y protegerme en cada viaje de ida y retorno fuera de mi hogar para estudiar.

A mis Padres, Rosa Mora y Salomón Duarte, que sin su presencia sé, que estuvieron acompañándome cada día para que esto se cumpliera.

A la excelentísima Universidad Central de Venezuela, a la Escuela de Educación y la modalidad de Estudios Universitarios Supervisados; por formarme como profesional de la Docencia.

A mi esposo Aníbal Andrés, mis hijos Aníbal Salomón, Andrés Alejandro, Aarón Benjamín. Quienes con paciencia y cariño, soportaron y esperaron por mí en el hogar a lo largo de estos años, siendo siempre mi mayor fuente de ánimo, optimismo, amor y apoyo incondicional.

A mis cuñados Lizbeth – Norma, en la presencia de Dios amiga y cuñada, no te olvidare y Francisco - Pancho...por su apoyo.

A mi buena y sincera amiga Yeiza Rodriguez, la diferencia de edad no hizo mella para una linda amistad, ofreciéndome tú casa, familia y todo el apoyo.... siempre estás en mis oraciones.

Rosa Duarte

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Central de Venezuela, la casa que vence las sombras; mi eterno agradecimiento por haberme cobijado en sus inmensidades, siempre exigiendo y dando lo mejor de si, me sentiré orgullosa de ser la profesional que han formado; a pesar de la distancia, mi corazón tendrá un espacio profundo de su ser para sentirse muy orgullosa de la uuuuucv.

La Escuela de Educación, que facilitó las herramientas necesarias para formar a maestros en servicio, bajo la modalidad de Estudios Universitarios Supervisados, con sus respectivas directrices, agradecida por siempre.

Al cuerpo de profesores, que de una u otra forma han contribuido con su profesionalismo, investigación, paciencia, en el largo camino del docente.

A la Profesora Celina Paredes, nuestra acompañante pedagógica, has sabido llegar a la exigencia, comprensión, flexibilidad y amistad, nos brindaste la oportunidad de alcanzar nuestras metas. Mil Gracias

Colegas maestros, compañeros de trabajo; ustedes a su manera nos mostraron lo hermoso que es, ha sido y será nuestra labor, y las enseñanzas que han dejado.

A todas las personas que de una u otra forma, nos han tendido la mano amiga y aun cuando unos están y otros no, el triunfo es también de ustedes, siempre les estaré agradecida.

Rosa David

AGRADECIMIENTOS

A Dios infinitamente perfecto y Bienaventurado en sí mismo, gracias Padre omnipotente por haberme llenado de luz, paciencia, constancia, optimismo y sabiduría para alcanzar hoy mi meta; Señor mil Gracias.

A cada uno de los profesores, que compartieron el compromiso de mi formación, por su ética, profesionalismo, vocación de servicio como formadores de los docentes de mi país y el propio.

A la profesora Celina Paredes, por su apoyo y acompañamiento en el desarrollo de esta investigación.

A cada uno de mis compañeras y compañeros, que durante estos años como alumna de la Escuela de Educación y la modalidad Estudios Universitarios Supervisados, han sido más que compañeros de clase sino una mano extendida, que me brindaron sin convicción sus hogares, familias, una mesa y una cama cuando no tenía donde quedarme en la ciudad de Caracas....mil gracias y Dios me los Bendiga donde quiera que estén.

A mi compañera Rosa..., gracias por llamarme a compartir tu anteproyecto de trabajo.

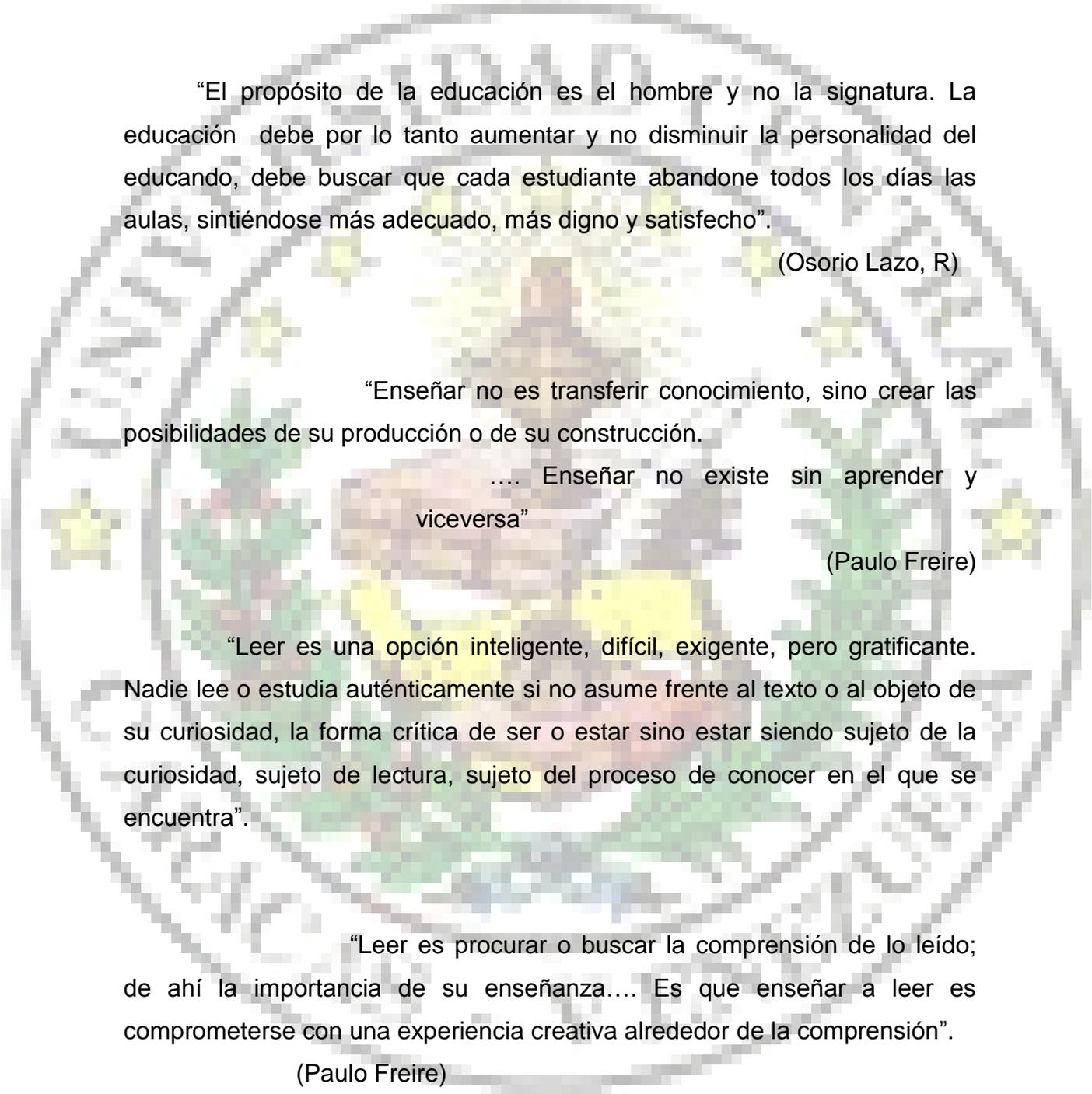
A los profesionales del campo de la Informática, Edgar, Laura, Ramón y Douglas, sus conocimientos y labor, me permitieron aprender del mundo creativo de los softwares.

A mis amigas, amigos, y compañeros de trabajo, que cada día me incentivaron a continuar estudiando y me brindaron apoyo incondicional para esta meta hoy culminada....

A todas aquellas personas que de una u otra forma aportaron su granito de arena y ayuda incondicional en mi aprendizaje.

A todos, la Bendición de Dios, y con todo mi Ser. Mil Gracias.

Rosa Duarte



“El propósito de la educación es el hombre y no la signatura. La educación debe por lo tanto aumentar y no disminuir la personalidad del educando, debe buscar que cada estudiante abandone todos los días las aulas, sintiéndose más adecuado, más digno y satisfecho”.

(Osorio Lazo, R)

“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción.

.... Enseñar no existe sin aprender y viceversa”

(Paulo Freire)

“Leer es una opción inteligente, difícil, exigente, pero gratificante. Nadie lee o estudia auténticamente si no asume frente al texto o al objeto de su curiosidad, la forma crítica de ser o estar sino estar siendo sujeto de la curiosidad, sujeto de lectura, sujeto del proceso de conocer en el que se encuentra”.

“Leer es procurar o buscar la comprensión de lo leído; de ahí la importancia de su enseñanza.... Es que enseñar a leer es comprometerse con una experiencia creativa alrededor de la comprensión”.

(Paulo Freire)



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

**DISEÑO DE SOFTWARE EDUCATIVO DE ESTRATEGIAS
PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA PARA
DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores: Rosa F. David
Rosa B. Duarte

Tutora: Celina Paredes

RESUMEN

La lectura como elemento esencial para los seres humanos, es una herramienta que permite la comunicación, adquisición y ampliación de conocimientos, además de ser una fuente de recreación y placer. Las últimas investigaciones realizadas nos han demostrado que existen carencias en cuanto al proceso de lectura en los niños de educación primaria y los niveles escolares posteriores, consideramos necesario proporcionar una serie de estrategias metodológicas que aunado al empleo de las tecnología de información y comunicación; en este caso a través del diseño de un software educativo basado en estrategias para la enseñanza de la lectura, para que pueda ser utilizado por los docentes como herramienta de trabajo, no con la intención de seguirlo al pie de la letra, pero si que abra la posibilidad de ampliar su abanico de creatividad y darle a su labor más productividad en beneficio del alumnado y por ende, mejores resultados en el trabajo docente; Para su realización se han considerado las capacidades estudiantiles, estilos de aprendizaje y lineamientos establecidos en el currículo vigente, y el anterior, que sirven de referencia para el diseño del software educativo; su intención es servir de apoyo, facilitar la planificación diaria y abordar el proceso de manera significativa con la incorporación de herramientas novedosas; en el proceso de enseñanza – aprendizaje para los docentes de educación primaria en el área de Lengua y Literatura.

Palabras claves: Enfoque constructivista, lectura, escritura, software, estrategias, docentes, alumnos.



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

**EDUCATIONAL SOFTWARE DESIGN TEACHING STRATEGIES FOR
TEACHING READING FOR PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

Autores: Rosa F. David
Rosa B. Duarte

Tutora: Celina Paredes

ABSTRACT

Reading as essential to humans, is a tool that allows communication, acquisition and expansion of knowledge, besides being a source of recreation and pleasure. Recent research has shown us that there are gaps in terms of the process of reading in children of primary and post- school levels, we consider necessary to provide a number of methodological strategies coupled with the use of information and communication technology, in this case through the design of educational software based on strategies for teaching reading, so it can be used by teachers as a tool, not with the intention to follow it to the letter, but if you open the possibility to expand their range of creativity and give your work more productivity for the benefit of students and thus better results in the teaching work; for its realization are considered student abilities, learning styles and guidelines established in the current curriculum, and above, which serve as reference for the design of educational software, its intention is to support, facilitate and address the daily planning process significantly with the addition of new tools, in the process of teaching - learning for teachers primary education in the area of Language Arts.

Keywords: constructivist approach, reading, writing, software, strategies, teachers, students.

INDICE GENERAL

	PP
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la Investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Justificación de la Investigación	7
Alcances y Limitaciones	8
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	10
Bases Legales	15
Bases Teóricas	20
Desarrollo Cognitivo	21
Enfoque Constructivista	24
Enfoque Sociocultural	27

Docente como mediador	28
Educación Básica	29
Lecto-escritura	31
Construcción de la Lengua escrita	33
Edad para aprender la lectoescritura	38
Estrategias para la iniciación de la Lecto-escritura	39
Inteligencia Verbal Lingüística	40
Definición de Términos Básicos	42
Los procesos del Conocimiento	45
La Enseñanza Programada	46
La Enseñanza Asistida Por Las Computadoras	47
Teorías Relacionadas Con La Lectura	49
Teorías Holísticas	50
Teorías Sub-destrezas	50
Teoría del Lenguaje Integral	50
Teoría Sobre Aprendizaje Significativo	52
Método de Enseñanza de la Lecto-escritura	52
Desarrollo de la Comprensión lectora	56
Procesos que intervienen en la adquisición de la lectura	59
Contenidos Programáticos del área de Lengua y Literatura	65

Objetivos del área de Lengua	69
En cuanto a lo Pedagógico	74
Enfoques del Aprendizaje	74
El Constructivismo	78
Ideas fundamentales del Constructivismo	84
Estrategias de aprendizaje	85
Tipos de estrategias de enseñanza	87
Enseñanza asistida por computadoras	92
Proceso de adquisición de conocimiento al docente	93
Tipos de estrategias asociadas con las tecnologías	95
Actividades de animación a la lectura con las tecnologías	96
Actividades relacionadas a la lectura	99
Software Educativo	100
Diseño y evaluación del software	102
CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
1.- Tipo y nivel de la Investigación	111
2.- Técnicas e instrumentos	113
3.- Operacionalización de las Variables	113
4.- Evaluación Como Juicio De Experto	114

CAPITULO IV

PROPUESTA DEL SOFTWARE EDUCATIVO

1.- Introducción	117
2.- Justificación	117
3.- Objetivo General	118
4.- Objetivos Específicos	118
5.- Fundamentación	119
Plan Didáctico	120
1.-Necesidad Instruccional	121
2.- Objetivo Terminal	123
3.- Selección y Organización del Contenido	124
4.- Análisis Estructural	124
5.- Requisitos previos para el Docente	125
6.- Conducta de Entrada	126
7.- Objetivos Específicos	126
8.- Determinación de las Estrategias Instruccionales	126
9.- Selección de los eventos Instruccionales	126
10.- Medios Instruccionales	128
11.- Organización de los Contenidos	128
12.- Estrategias de Evaluación	129

13.- Planificación	129
Plan de Producción	130
1.- Descripción de la producción del Software	130
2.- Fase II: Crear Software Multimedia	131
3.- Fase III: Propuesta y costo del Software	131
Guión Técnico	133
Para la instalación del Software en el P.C	134
Para la Navegación	138
Propuesta de Software	143
Actividades Complementarias	144
Ayuda	145
Glosario de Términos	150
Conclusiones y Recomendaciones	167
Bibliografía	170
ANEXOS	185
Formato De Evaluación Para Software Educativos	186

INTRODUCCIÓN

La lectura forma parte importante en el desarrollo integral del hombre, ya que a través de ella se puede desarrollar en su contexto, pero la misma ha sufrido cambios en cuanto a su metodología y aplicación porque no han sido los más adecuados para brindar a los educandos un aprendizaje significativo. No obstante en la actualidad, se reconoce la necesidad de utilizar o promover un plan de lectura que contribuya a mejorar la vida institucional del alumno, por lo que buscar nuevos procedimientos se ha convertido en una prioridad que adquiere más vigencia para el futuro de la nación, donde el docente tiene la gran responsabilidad de llevar a sus discípulos a un aprendizaje significativo.

Por lo tanto, el maestro debe estar en la búsqueda de técnicas pedagógicas que de una u otra manera le permita lograr su objetivo, es así como a través de estrategias pedagógicas variadas, los educandos adquieren una formación integral, propiciando el desarrollo de sus capacidades intelectuales, afectivas, cognoscitivas y competencias científicas en atención a los procesos de comprensión y producción de la lengua hablada o escrita; de igual forma para que adquieran procesos que les permitan construir el conocimiento basado en experiencias significativas, consolidar habilidades ya aprendidas y aplicar el razonamiento para tomar decisiones a fin de enfrentar situaciones de la vida cotidiana.

Por lo antes expuesto, el presente se propone a través del diseño de un software educativo una serie de estrategias metodológicas basado en el enfoque constructivista y dirigido a docentes de Educación Primaria, con el fin de consolidar el proceso de lectura en los educandos.

Cabe señalar que la investigación está conformada en cinco capítulos:

Capítulo I. El problema. Se describe el diagnóstico de la situación presentada para su estudio, donde se plantea el problema, se establecen los objetivos y se justifica la importancia y beneficios que este reporta.

Capítulo II. Se hace referencia a los antecedentes o investigaciones previas de las temáticas relacionadas con el estudio, así como las bases teóricas que fundamentan el proceso investigativo, así como las bases legales que lo sustentan.

Capítulo III. Está conformada por el tipo de investigación, la fase de estudio diagnóstico, sujetos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y confiabilidad, técnica de mercado, análisis y financiera para luego representar la fase de diseño de la propuesta como solución al problema en estudio.

Capítulo IV. Formulación del proyecto con la fase I estudio diagnóstico con el análisis de los resultados, fase II estudio de factibilidad se presentan los análisis e interpretación de los resultados y fase III diseño de la propuesta.

Capítulo V. Se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las profundas transformaciones socioeconómicas, científicas, tecnológicas y culturales ocurridas en las últimas décadas exigen educadores que tengan las competencias requeridas para la comprensión de estos cambios. Tomando en cuenta la importancia existente en este proceso de cambios, se hace necesaria la búsqueda de estrategias novedosas, para llevarlas al aula y de esta manera lograr que los educandos disfruten cada una de las actividades planificadas y las sientan como parte de su vida, las internalicen y pueden emplear dicho aprendizaje cualquier situación que se les presente en su cotidianidad.

La educación venezolana, ha venido implementando una serie de cambios políticos, sociales y culturales que han dado paso a la búsqueda de nuevos conocimientos donde los alumnos desarrollen su creatividad, juicio crítico e imaginación, habilidad para comunicarse, que le permitan presentar y escuchar ideas, reflejado esto en el Nuevo Diseño Curricular de la Educación Básica.

Por esta razón, el Ministerio de Educación (2007) establece que, “El Currículo Básico Nacional se ha formulado por la necesidad de contribuir a la formación integral del ser humano”, es decir, la escuela juega un papel importante en el crecimiento de los educandos que están bajo la responsabilidad de los docentes formando individuos críticos para vivir en sociedad, donde la enseñanza debe ser de manera integral y en comunicación constante con los factores involucrados en el proceso educativo y estar en la búsqueda de estrategias que permitan el desarrollo integral del ser.

Lo antes señalado, enfatiza la necesidad de proveer cambios de actitudes, donde los profesionales en su rol de planificador y mediador del

aprendizaje, obtengan las herramientas para contribuir en la calidad productiva de los procesos que se generan en el hecho educativo, tal es el caso de la lectura, la cual constituye un elemento fundamental que influye eficazmente en la comprensión e internalización de lo que se aprende.

Es decir, el docente siempre debe mantener una constante búsqueda de la parte teórica, para saber de qué manera puede identificar diferentes herramientas que conlleven a la obtención de un plan de aprendizaje, a su vez ubicar las estrategias de acuerdo con las necesidades de cada educando de manera individual y lograrse experiencias significativas para llegar al cumplimiento de los objetivos seleccionados entre ellos, aprender a leer de manera rápida y efectiva.

De allí que, se refleje en los diagnósticos situacionales la poca efectividad en lectura comprensiva; probablemente porque los educandos no tienen la motivación para realizarlas en el hogar o en la escuela; de ahí que se presenten limitaciones en los niveles de conocimiento para conocer, comprender y aplicar las herramientas apropiadas para obtener un aprendizaje significativo; trayéndole como consecuencias: el bajo rendimiento estudiantil y en algunos casos la exclusión escolar.

Por lo antes expuesto, se deduce que la mayoría de los docentes de Educación Primaria no utilizan estrategias metodológicas basadas en el hacer, conocer y convivir, lo cual se debe al poco interés por mejorar la praxis profesional. Esta realidad influye negativamente en el alcance de los objetivos y metas trazadas en el Currículo Básico Nacional, donde se exige fomentar la creatividad y la disposición de cambiar las actitudes pasivas por activas en las actividades didácticas diarias.

Se presume que, la praxis pedagógica instrumentada por el docente antes descrita, genera un proceso de enseñanza aprendizaje poco efectivo, originado por el desconocimiento de los educandos de una cultura y amor por la lectura comprensiva, de ahí su importancia en la Educación Primaria.

Es así como, esta investigación tiene por objetivo proponer un software educativo basado en el enfoque constructivista del aprendizaje para la lectura, dirigido a los docentes de Educación Primaria; dadas las circunstancias se detectó que estos no aplicaban estrategias pedagógicas al momento de enseñar a leer a sus alumnos, observándose poco rendimiento en cuanto a lectura se refiere. Por esta razón, es necesario propiciar la participación en los educandos en la realización de estrategias que lo lleven a construir su aprendizaje.

Dada esta y otras apreciaciones, se presentan las siguientes interrogantes:

¿Utilizan los docentes una variedad de estrategias constructivistas para la lectura?

¿El uso de estrategias pedagógicas bajo el enfoque constructivista mejorará la enseñanza de la lectura en los alumnos de Educación Primaria?

¿Cuáles serán los beneficios que generará la propuesta de software educativo en la praxis pedagógica?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Proponer un software educativo con estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista del aprendizaje para la enseñanza de la lectura dirigido a los docentes de Educación Primaria.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual del uso de estrategias pedagógicas constructivista para la enseñanza de la lectura por parte de los docentes.
- Diseñar las estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista más adecuadas para la enseñanza de la lectura.
- Determinar la factibilidad técnica y financiera para diseñar el software educativo de estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista del aprendizaje, para la enseñanza de la lectura; dirigida a los docentes de Educación Primaria.
- Elaborar el software educativo de estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista para la enseñanza de la lectura, dirigida a los docentes de Educación Primaria.

Justificación de la Investigación

Esta investigación se plantea una manera diferente de enseñanza-aprendizaje para los docentes que trabajan con niños de educación primaria en el área de Lengua y Literatura, el interés y dedicación son importantes, igualmente el aprendizaje contiene elementos que intervienen en él, por lo tanto aprender a leer no es sólo adquirir los mecanismos que hacen posible la lectura, sino llevar a la praxis estrategias pedagógicas que ayuden al mejor funcionamiento de dicho proceso.

Por consiguiente, se propuso un software educativo basado en el enfoque constructivista para la enseñanza de la lectura, que responde a la necesidad de utilizar una metodología novedosa para ser instrumentados por los docentes; en el área de Lengua y Literatura donde se proponen actividades generales para los educandos de Educación Primaria.

Nuestro desempeño como docentes de educación primaria, nos ha permitido apreciar y constatar; que los estudiantes al pasar por las aulas de biblioteca y actividades extra-curriculares, donde tengan que hacer lecturas; evitan hacerlo o simplemente no dominan su aspecto básico, comprensión e incluso su respectiva interpretación simple (paráfrasis) en los diferentes grados que conforman el nivel educativo; dadas las circunstancias, con las cuales nos encontramos lo más apropiado es buscar alternativas que nos lleven a superar esa dificultad y coincidan en la necesidad de crear estrategias metodológicas a los docentes de Educación Primaria, para la enseñanza de la lectura donde el protagonista sea el alumno, tomando en consideración las necesidades, destrezas y habilidades cognitivas tendiente a obtener un educando más activo y no pasivo. Cabe destacar que, el estudio beneficiará a los docentes y a los alumnos por cuanto redundará en un proceso de calidad y servirá de referente teórico para el desarrollo de otras investigaciones en el campo educativo.

Alcances y Limitaciones

La realización de este trabajo nos permitirá demostrar que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, tienen sus beneficios para el proceso de enseñanza – aprendizaje; como herramienta de trabajo, contribuyendo a construir un aprendizaje más activo y al docente ampliar su accionar en el aula y alcanzar el desarrollo cognitivo del educando.

En referencia al impacto sobre el uso del computador, resulta positivo pues obliga a revisar la actualización de los medios y estrategias en el aula; sino a capacitar y preparar a los docentes en la aplicación de las variadas herramientas tecnológicas, sustentado en la corriente pedagógica respectiva.

Cabe destacar que, la investigación está delimitada en parámetros: teóricos, temporal, espacial, procedimental y metodológico. En lo teórico, se apoya en los postulados para el desarrollo de la lectoescritura de las sub destrezas, las holísticas y las referidas a la teoría constructivista, la cual se basa en la psicogenética de Jean Piaget y la psicolingüística contemporánea.

Con respecto al parámetro temporal; se circunscribe en un período de dos años, para ser aplicado en cualquier escuela del país, ya que se ha basado en un exhaustivo seguimiento a los lineamientos curriculares establecidos en los programas de estudio del área de Lenguaje y Literatura que se están aplicando en las diferentes instituciones educativas del país.

En cuanto a la delimitación procedimental y metodológica, tiene como finalidad el uso del software educativo basado en estrategias pedagógicas para mejorar la lectura de los educandos y dirigido a los docentes de Educación Primaria; los cuales se adaptan a los lineamientos de un estudio documental, de naturaleza cualitativa, bajo la modalidad de proyecto factible y con el apoyo de la investigación descriptiva.

Dentro de las limitaciones, están las expectativas de la temática, la cual genera una actualización constante, lo que trae como consecuencia,

una revisión constante de la bibliografía que va apareciendo y la revisada con anterioridad, la pertinencia de las nuevas tecnologías que se generan en el campo de la Ingeniería, las proyecciones que se hacen en las redes sociales, medios de comunicación audiovisual, impresos, medios especializados en informática (revistas, folletos, publicidad), jornadas de actualización y capacitación en línea, en la cual participan docentes y otros profesionales que la han implementado de manera eficaz en diferentes campos del conocimiento, países y las nuevas experiencias que se van generando, producto de investigaciones, mercadeo de las empresas líderes en el mundo de las tecnologías; donde nos muestran equipos, altamente sofisticados, para ser utilizados en el campo educativo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

La lectura es considerada tradicionalmente como una destreza para obtener información escrita en diferentes materiales impresos, sin embargo, al profundizar su estudio establece un hecho complejo que está más allá de la recepción simple de textos escritos, donde el lector debe relacionar la nueva información con los conocimientos existentes, ya que de lo contrario la información se pierde por la capacidad del lector para darle sentido a lo leído quedando el acto en una simple decodificación.

La enseñanza es uno de los pocos ámbitos profesionales en que la informática no ha llegado a un aumento de productividad significativa tanto en calidad como en cantidad. A pesar del incremento de medios, recursos informáticos, la dupla docente - alumno, desde diferentes ángulos se dificulta cualquier propuesta innovadora.

Debido a la importancia de la lectura en la complejidad de los procesos que ello implican, se han desarrollado en los últimos años una serie de investigaciones, entre los que destacan:

Antecedentes de la Investigación

López M, y Herrera A., (1995), quienes trabajaron en la Evaluación del Proyecto Simón. El Informe Final del Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (Cice); presentan un análisis sobre el impacto pedagógico producido como consecuencia de la introducción del Proyecto Simón, en el trabajo de docentes y directores de las escuelas que lo integran. Consistió en la introducción de la Informática en la Escuela Básica, bajo el enfoque de la pedagogía constructivista, el aprendizaje interactivo, complementado con el trabajo de aula y el laboratorio.

Este proyecto capacitó a docentes y alumnos en la utilización del software Logowrite. Para la fecha contó con 139 escuelas, 18 redes educativas, 20 centros regionales, 7 universidades y varios centros de investigación.

Cabe destacar, los resultados reflejan aspectos positivos y a mejorar; bien sea en el plano conceptual y operativo, donde se concluyen entre otras:

- a) La oportunidad de acceder a la información a los educandos de bajos recursos.
- b) El trabajo en la computadora es altamente motivador.
- c) Se requiere fortalecer la evaluación en todas las fases del proyecto y con ello cambiar la estrategia organizativa, metodológica a partir de Educación Básica.

Blanco, A., (1998), en su trabajo de investigación Actitud, Aprendizaje, Computador y Juego en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de Matemática, para optar al grado de Maestría en el área de Matemáticas, del Instituto Pedagógico de Caracas- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL); los resultados indicaron que usando el computador, el estudiante, puede desarrollar estrategias cognitivas, atención, aprendizaje, razonamiento, habilidades intelectuales y motrices; las cuales le permitirán interactuar con el medio ambiente, mediante símbolos, información verbal necesaria para exponer sus conclusiones y una actitud positiva que permita adquirir consciencia de estrategias y recursos necesarios para llevar a cabo un aprendizaje en forma exitosa.

Ruiz, C. y Ríos, P. (1999), en su publicación El uso de la Informática en la Educación; analizaron la importancia de la Informática en el mundo de hoy, las posibilidades de su utilización como recurso innovador, que contribuya a mejorar la calidad de la educación venezolana.

Consideran los autores, que el empleo del computador en las aulas, estableciendo los principios de generalidad, flexibilidad y continuidad; criterios de orden pedagógico para ser empleados en la evaluación de los softwares futuros y determinar su pertinencia, aplicabilidad y efectividad.

Otros aspectos considerados, fue el empleo de softwares adaptados al contexto socio- cultural y las necesidades del sistema educativo venezolano, de acuerdo a los diferentes niveles, modalidades y áreas de conocimiento.

Ochoa C., Pérez, Y. (2002); realizaron su estudio El Computador como herramienta didáctica en el Aprendizaje – Caso Colegio Mis Anhelos, de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela; con el uso del Computador como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Lectoescritura en los educandos del Tercer Nivel de Educación Inicial, caso Colegio Mis Anhelos; ubicado en las adyacencias de la Escuela de Educación de la UCV, durante la puesta en marcha del proyecto, se pudo apreciar el comportamiento de los educandos frente al Computador y con la ayuda de un programa de multimedia se estableció la interrelación que entre ambos se iba produciendo y así constituirse en una herramienta didáctica de apoyo al proceso educativo, el papel que juega el docente y su capacitación, técnicas y herramientas que satisfagan las necesidades de los educandos.

Fuentes, L., Mendoza. I., (2005); Diseño de un Software para la Enseñanza de la Biología en la III etapa de Educación Básica, en un ambiente interactivo; desarrollaron un software educativo para la enseñanza de la Biología en Octavo grado de la III etapa de Educación Básica, en la Unidad Educativa Udón Pérez, de la ciudad de Maracaibo Estado Zulia, donde incorporaron herramientas multimedia denominado Biotutor 2000, el cual consta de un menú dividido en tres unidades de contenido didáctico correspondientes a la Cátedra y en el cual se presentan imágenes, videos representativos y evaluaciones para cada unidad.

Pérez, K. y Rodríguez, K., (2007) Diseño de un Programa de Inducción utilizando las Tics, Mención Recursos Humanos, de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela; nos ofrecen una propuesta que intenta dar solución a la necesidad que tiene la Corporación Sybvenca, de un programa de Inducción a los empleados de nuevo ingreso. La cual surge de la necesidad de información en cuanto a los aspectos relacionados con la organización de dicha empresa. La muestra considerada estaba conformada por sesenta y dos (62) personas que se desempeñaban como empleados de planta.

Cabe destacar, la importancia que se le da a los recursos humanos dentro de la empresa y su finalidad es proporcionar la orientación pertinente dentro del ámbito laboral, lo que demuestra la necesidad que tiene el personal de nuevo ingreso a la empresa, de ser capacitado de manera formal; esto le permitirá interactuar y socializar con la organización, en cualquier momento y espacio donde se encuentren. Lo que contribuirá de manera positiva a la corporación y el crecimiento profesional de los empleados.

Benavides, G, y Cárdenas, L. (2008) La Computación como Herramienta de Ayuda Instruccional en la Enseñanza de Estudios de la Naturaleza del 7mo grado de Educación Básica; Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela; partieron de las potencialidades que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y diseñaron un material multimedia relacionada con el concepto Fuerza y sus elementos; esto con la finalidad de mejorar la comprensión de conceptos abstractos y promover el estudio de los estudiantes de 7mo grado de la III etapa de Educación Básica, de la Unidad Educativa “El Ilustre Americano”, ubicado en Los Teques- Estado Miranda. Se valieron de Materiales Educativos Computarizados (MEC) para la realización de la investigación.

Quintero M, y Pérez Y, (2008) A través de Estrategias didácticas apoyadas en las Tic para la Enseñanza de Geografía Económica; Escuela de

Educación, Universidad Central de Venezuela, determinaron la necesidad de estrategias didácticas a través de una investigación de campo, conformado por cinco especialistas de Estudios Sociales que laboran en la Unidad Educativa Nacional “Doctor Fortunato Orellana” de la Parroquia Unión de Barquisimeto - Estado Lara, donde la idea fundamental es motivar la participación espontánea, generando un ambiente de trabajo cooperativo y donde el fin único era el uso de nuevas tecnologías en el uso de herramientas básicas que hicieran del aprendizaje más práctico en el área de Geografía Económica de Quinto año de Media Diversificada.

Los resultados confirmaron que la manera de presentar la información facilitó la comprensión, despertó el interés y motivación en el manejo de atlas históricos y geográficos, archivo de imágenes por épocas, fotografías, pinturas, carteles, gráficos, mapas, mapas e imágenes satelitales.

González J, y Zapata G, (2010) Desarrollo de un Software Educativo para Fomentar Valores desde la Formación Personal y Social; Escuela de Educación Mención Preescolar, Universidad Central de Venezuela; las autoras consideran que desarrollar destrezas integrales para lograr competencias en el uso y manejo de la información y la comunicación desde la Educación Inicial, donde sean orientadas a la construcción de herramientas que proporcionen respuestas a la población, lo referente a valores y al mismo tiempo reforzar las principales debilidades de ésta. En el desarrollo de éste se detectó la desintegración de la familia, baja autoestima de los participantes; por lo que criticaron el currículum como elemento perturbador que se ha centrado en desarrollar contenidos y no darle la importancia a los valores; por lo que se trazaron fomentarlos desde la formación personal y social. Está centrado hacia niños de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, ubicada en el Distrito Capital. En donde desarrollaron un software educativo, adaptado a las necesidades de los niños con características de interactividad y presencia de elementos

multimedia, entorno amigable. La finalidad es desarrollar habilidades y contribuir a enaltecer los valores.

Bases Legales

Los documentos que sirven de base al presente trabajo, son la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 102, el cual nos señala el derecho que tenemos a recibir una educación y la cual tiene como fin el desarrollo de la personalidad.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece en el artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada alumno y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética y en la participación activa, consiente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la Ley.

El artículo referido nos señala, que la educación es un derecho humano donde el estado es el garante y la asume como función indeclinable, que garantice el desarrollo de las potencialidades creativas del individuo y el pleno ejercicio de su personalidad. Por lo tanto, los docentes deben valerse de nuevas herramientas instruccionales que lo lleven a cumplir con su labor; en el caso específico de esta investigación el uso de un software basada en

estrategias pedagógicas para la enseñanza de la lectura en la educación primaria.

Ley Orgánica de Educación

La actual Ley de Educación 2009, por su novedosa implementación nos señala los principios rectores de la educación; en su relación con los literales respectivos, que coadyuvan al proceso rector del estado en el ámbito educativo.

Artículo 15. La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines:

1.- Desarrollar el potencial creativo de cada ser humano para el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía, en una sociedad democrática basada en la valoración ética y social del trabajo liberador y en la participación activa, consciente, protagónica, responsable y solidaria, comprometida con los procesos de transformación social y consustanciada con los principios de soberanía y autodeterminación de los pueblos, con los valores de la identidad local, regional, nacional, con una visión indígena, afrodescendiente, latinoamericana, caribeña y universal.

6.- Formar en, por y para el trabajo liberador dentro de una perspectiva integral, mediante políticas de desarrollo humanístico, científico y tecnológico, vinculadas al desarrollo endógeno productivo y sustentable.

8.- Desarrollar la capacidad de abstracción y el pensamiento crítico mediante la formación en filosófica, lógica y matemáticas, con métodos innovadores que privilegien el aprendizaje desde la cotidianidad y la experiencia.

El artículo 3 de la misma Ley (op. cit), que se refiere a la planificación, ejecución, coordinación de las políticas y programas; los cuales señalan en sus párrafos la respectiva parte formativa que el estado proporciona a los

educandos en el sistema y así complementar la formación dentro del contexto Constructivista que hemos venido planteando.

d.- De desarrollo socio – cognitivo integral de ciudadanos y ciudadanas, articulando de forma permanente, el aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir, para desarrollar armónicamente los aspectos cognitivos, afectivos, axiológicos y prácticos, y superar la fragmentación, la atomización del saber y la separación entre las actividades manuales e intelectuales.

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

g.- De actualización permanente del currículo nacional, los textos escolares y recursos didácticos de obligatoria aplicación y uso en todo el subsistema de educación básica, con base en los principios establecidos en la Constitución de la República y en la presente Ley.

En cuanto a la Ley Orgánica de Educación, los lineamientos que se establecen y se espera obtenga el individuo con su aplicación; por lo tanto, esta exigiendo una sociedad que este en una constante capacitación, para ello requiere un docente conocedor de las innovaciones que se van presentando en su entorno.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones del año 2000 en su artículo 2, referido a los objetivos generales, se puede apreciar la relación estrecha

entre las partes; las cuales están dadas hacia el entorno social de la población y se aprecia directamente en los literales siguientes:

4.- Promover el desarrollo y la utilización de nuevos servicios, redes y tecnologías cuando estén disponibles y el acceso a éstos, en condiciones de igualdad de personas e impulsar la integración del espacio geográfico y la cohesión económica y social.

5.- Impulsar la integración eficiente de servicios de telecomunicaciones.

6.- Promover la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en materia de telecomunicaciones, la capacitación y el empleo en el sector.

El artículo antes referido nos señala, la importancia que se ha dado a la incorporación de las redes telemáticas, el espectro radioeléctrico; para ser aprovechado en el campo educativo. Por lo tanto, se nos abre un compás de oportunidades, las cuales debemos aprovechar en las aulas y hacer más productivas las herramientas instruccionales con las cuales contamos en las diferentes instituciones educativas.

Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión

La ley de Responsabilidad Social en Radio y televisión, a pesar que establece en términos generales el funcionamiento de los medios de comunicación, establece en el artículo N° 3, literal 4:

4.- Procurar la difusión de información y materiales dirigidos a los niños, niñas y adolescentes que sean de interés social y cultural, encaminados al desarrollo progresivo y pleno de su personalidad, aptitudes y capacidad mental y física, el respeto a los derechos humanos, a sus padres, a su identidad cultural, a la de las civilizaciones distintas a las suyas, a asumir una vida responsable en libertad, y a formar de manera adecuada conciencia de comprensión humana y social, paz, tolerancia; igualdad de los sexos y amistad entre los pueblos, grupos étnicos y personas de origen indígena y,

en general, que contribuyan a la formación de la conciencia social de los niños, niñas y adolescentes y sus familias.

Los lineamientos de este instrumento legal, establecen el accionar de los medios de comunicación social y el aporte que deben hacer en cuanto a la divulgación de los hechos, sin menoscabar al individuo en la parte física, psicológico y social; por ende, se pretende que dejen una huella positiva para su desarrollo.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

La Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, tiene su nacimiento con la implementación del Software Libre en la Administración Pública, a través del Decreto 3390 y su inserción en Gaceta Oficial N° 38095 del 28 de Diciembre del 2004; en Ley en el año 2005 como una medida para incentivar y mejorar la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación en el territorio nacional, siendo de especial aplicación en el campo educativo en su artículo 4, literales 2, 6,7, 9:

Artículo 4. De acuerdo con esta Ley, las acciones en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones estarán dirigidas a:

2.- Estimular y promover los programas de formación necesarios para el desarrollo científico y tecnológico del país.

6.- Impulsar el fortalecimiento de una infraestructura adecuada y el equipamiento para servicios de apoyo a las instituciones de investigación y desarrollo y de innovación tecnológica.

7.- Estimular la capacidad de innovación tecnológica del sector productivo, empresarial y académico, tanto público como privado.

9.- Desarrollar programas de valoración de la investigación a fin de facilitar la transferencia e innovación tecnológica.

La creación de este instrumento, se da como incentivo a la labor creativa que se viene produciendo en el país, y no tenía un respaldo jurídico y

reconocimiento social; con ello la implementación de los diferentes procesos que se van generando en beneficio del colectivo.

Ley Orgánica de Protección al Niño y Adolescente

Por otra parte la Ley Orgánica de Protección del niño y adolescente en su artículo 58 nos manifiesta:

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.

El estado a través de diferentes políticas estará en la obligación de brindar la oportunidad de prepararlos para que incursionen en el campo laboral, además de la orientación necesaria para desarrollar una profesión.

Cada uno de los artículos considerados, develan que la labor docente cada día requiere de mayores competencias específicas e idóneas que le permitan abordar su acción pedagógica y se oriente hacia el proceso de transformación social.

Bases Teóricas

El estudio se aborda a partir de teorías que sustentan la variable de investigación, para tal efecto se consultaron los diversos autores que describen y explican conceptos referidos a: desarrollo cognitivo, enfoque constructivista, el docente como mediador de aprendizaje, educación básica, la lectoescritura, construcción de la lengua oral y escrita, inteligencia verbal lingüística y estrategias para la iniciación de la lectoescritura.

Desarrollo Cognitivo

Desde el punto de vista de la Psicología Cognoscitiva, el aprendizaje está dado por la modificación y adquisición de nuevas estructuras de conocimiento.

Al respecto, Piaget (citado por Galdames, 2001), señala que la teoría piagetiana aporta el modelo más consistente, desde el punto de vista epistemológico, para explicar el desarrollo cognitivo y estas han sido algunas de las implicaciones más importantes para la educación, es decir que para Piaget, el conocimiento se construye en forma progresiva mediante la interacción permanente con el medio externo, incorpora las experiencias a su estructura mental (asimilación) y luego modifica esas estructuras (acomodación) para adecuarse a la realidad, conformando nuevas estructuras.

Este proceso permite el desarrollo de su inteligencia, durante el desarrollo, los niños presentan diversos tipos de estructuras mentales, cada una con características propias que se construyen en sus formas particulares de ver al mundo, estas estructuras se manifiestan en los diferentes períodos o etapas: sensorio motriz, la cual va de 0 a 18 meses; pre-operatorio, se orienta desde 02 a 07 años, operaciones concretas entre los 7 a 12 años y operaciones formales que van entre 12 años y más.

Si partimos de la premisa, que la mayoría de los educandos que ingresan al Primer Grado, se ubican entre 5 y 6 años de edad, se encuentran en la etapa pre-operacional y se caracteriza por la habilidad que adquiere el niño para representar mentalmente al mundo que lo rodea, es decir, su pensamiento está más desligado de la concreción de los objetos, los cuales pueden ser evocados simbólicamente con sólo nombrarlos. Por ejemplo, se puede evocar una pelota al oírla nombrar. Otra de sus características es el egocentrismo, él ve al mundo desde su punto de vista y cree que todos los demás lo ven igual, esto impide ponerse en el lugar del otro. Esta es la etapa

del monólogo colectivo, es decir que dos o tres niños están juntos, hablando cada uno de lo que le interesa sin escucharse mutuamente. Cabe destacar, el niño en esta etapa le atribuye vida a los objetos, lo que se denomina animismo; de igual forma, piensa que los fenómenos naturales los ocasiona el hombre, a lo que se llama artificialismo.

Una limitación con la cual nos enfrentarnos es, descentrar su atención de un aspecto particular, es decir, no puede enfocar varias cosas a la vez. Esto significa que, no puede tener en mente varios aspectos simultáneamente, no puede establecer una relación entre un aspecto observado antes y después. Un ejemplo claro, es la respuesta que dan cuando hablamos de conservación. Esto los lleva a no entender que las cantidades iguales se mantendrán aunque tomen formas distintas.

A través de la Teoría de Piaget, el sujeto construye el conocimiento mediante la interacción con los objetos de su medio, y no como acumulación de elementos transmitidos a través de la información, las teorías Cognoscitivas de Procesamiento de la Información, a su vez, consideran que las estructuras surgen como constructor que se relaciona con los mecanismos de adquisición y procesamiento de información. De acuerdo a la teoría cognoscitiva, el sujeto interactúa con los objetos de su medio.

Por lo antes dicho, esta teoría nos permite considerar la Lectoescritura como objeto de conocimiento y él como sujeto cognoscente, basados en los esquemas de asimilación del sujeto, esto hace referencia a la capacidad del ser humano para entender e interpretar una situación de aprendizaje y ajustarlo de manera que resulte congruente con la estructura actual.

Para que exista una adaptación cognoscitiva entre el individuo y el ambiente, dependerán de los procesos de asimilación y acomodación. Dentro de este orden de ideas, el aprestamiento para la iniciación de la Lectoescritura, siendo un período mediante el cual el aprendiz recibe ejercitación hasta que se encuentre en condiciones para recibir la nueva enseñanza que le corresponde. A manera de ejemplo, tenemos la prensión

del lápiz, una vez logrado esto, se procederá a realizar trazos dentro de ciertos márgenes, posteriormente el trazo de una línea dentro del espacio más reducido.

En este sentido, la adquisición de la Lectoescritura, es un proceso que se logra activamente, a través de la interacción con el medio, en donde el niño va construyendo sus propias acciones e hipótesis de aprendizaje sobre los objetos del mundo que le rodea.

Para Vygotsky (citado por Galdames, 2001), la explicación se encuentra en el desarrollo cultural del niño, donde aprendizaje y desarrollo se encuentran interrelacionados desde el nacimiento, donde existen dos líneas de desarrollo: el natural, que se va produciendo a través del proceso de maduración y crecimiento y el cultural se relaciona con los instrumentos y recursos que dispone el entorno.

En tal sentido, para Vygotsky, (1977), existen dos niveles: El nivel de desarrollo real, determinado por la capacidad que tiene el individuo para resolver los problemas en forma independiente y el nivel de desarrollo potencial que son las posibilidades de resolver los problemas con ayuda del adulto o un compañero más capaz. Es necesario considerar la zona de desarrollo próximo; es la distancia que existe entre ambos niveles. De ahí que, es donde la educación puede actuar y captar el proceso y capacidades en el momento en que aparecen, siendo el espacio donde entra el adulto como mediador, en la construcción de procesos mentales superiores. Y donde la acción educativa debe dirigirse más allá de los niveles alcanzados para lograr su efectividad, a través del apoyo necesario para el logro un aprendizaje significativo.

Del mismo modo, Ausubel (citado por Galdames, 2001), plantea los procesos del pensamiento y las estructuras cognitivas que favorecen el aprendizaje significativo y los da a conocer como elemento complementario en tres ventajas:

- a) El conocimiento se recuerda durante más tiempo.

- b) Aumenta la capacidad de aprender nuevos materiales relacionados.
- c) Facilita el aprendizaje.

En este sentido, el docente debe facilitar una interacción entre la estructura cognitiva y el contenido del aprendizaje a fin de lograr una modificación mutua. El empleo de materiales variados contribuirá con el aprendizaje significativo. El autor nos señala, la importancia que tienen los conocimientos previos en la adquisición de nuevas informaciones, relacionando e integrando los que posee y así darle significado. De igual manera, nos proporciona tres condiciones básicas para que se produzca el aprendizaje:

- 1.- Estructuración lógica de los materiales de enseñanza.
- 2.- Organización de la enseñanza, tomando en cuenta los conocimientos previos y estilos de aprendizajes del alumno.
- 3.- Motivación como elemento importante para aprender.

De ahí que, se debe proporcionar un ambiente favorable para la adquisición y confrontación de ideas, se percibe como un ser diverso para que avance a su propio ritmo, de acuerdo a su nivel de maduración y de esta manera permitirle actuar y manifestar lo que es, quiere ser y hacer con respecto a la Lectoescritura, que genere un proceso articulado de aprendizaje.

Enfoque Constructivista

Se considera que la teoría Piagetiana aporta el modelo epistemológico para explicar el desarrollo intelectual; por ello constituirá la base en lo que respecta a la explicación de este proceso.

Para Piaget (1975), cinco grupos, mediante una intrincada interacción entre ellos, van a dar cuenta del desarrollo de las estructuras cognoscitivas, estos factores son: el equilibrio, los factores efectivos, la maduración, la acción del sujeto y la transmisión e interacción social, siendo el factor equilibrio el regulador de los otros factores.

Es así como el conocimiento social, lógico e infra-lógico se desarrollan mediante la regulación interna pautada por la Biología y Psicología del sujeto en interacción constructivista con personas y objetos de su medio, que junto a su familia constituyen los principales espacios de transmisión e interacción social.

Con relación a la construcción de conocimientos de Vygotsky (1979), hace una distribución entre conceptos científicos y espontáneos; los primeros surgen de la actividad estructurada que se propicia en la escuela y se caracteriza por una organización sistemática y lógica; siendo los conceptos espontáneos originarios de la vida cotidiana. El aprendizaje científico promoverá el desarrollo cognitivo ejerciendo una influencia recíproca sobre la cognición cotidiana.

La teoría del conocimiento Constructivista plantea que, el individuo construye las estructuras, las relaciona con el mundo donde interactúa, esta perspectiva se niega a aislar al sujeto en búsqueda del conocimiento de los objetos a conocer y por tanto a considerarlos como dos entidades independientes.

El conocimiento será siempre construido y no escapa a las actividades estructuradas de la cognición, a las influencias del lenguaje, cultura e historia, esta posición tiene intensas implicaciones en lo que se refiere a la docencia, ya que, la realidad no existe como verdadera, objetiva, fuera del sujeto, el docente no tiene nada que transmitir e imponer. El docente se transforma en acompañante en el proceso de construcción de sus itinerarios conceptuales; deja de ser dueño de la verdad y el saber, pasando a ser otro

participante del proceso de construcción colectiva de la realidad, proceso que está en constante movimiento de evolución.

Con respecto a lo planteado, Coll (1997), sintetiza la concepción Constructivista en trece principios, fundamentales en el marco teórico que sustenta el enfoque de la enseñanza en la escuela, todos repercuten en el desarrollo personal de los aprendices:

- 01.- Nivel de competencia cognitiva general.
- 02.- Existencia de conocimientos previos pertinentes
- 03.- El nivel de competencia cognitiva y los conocimientos previos tienen igual importancia.
- 04.- La relación estrecha entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza.
- 05.- La educación Inicial (Preescolar) debe promover el aprendizaje significativo.
- 06.- La construcción de significado depende de la congruencia y la motivación.
- 07.- El grado de funcionalidad de los aprendizajes determina su significado.
- 08.- La construcción del conocimiento supone intensa actividad del educando.
- 09.- La memoria comprensiva, indispensable para el aprendizaje significativo.
- 10.- La adquisición de estrategias cognoscitivas capacita para “aprender a aprender”
- 11.- El papel de la estructura cognoscitiva es la realización de los aprendizajes significativos.
- 12.- El objetivo de la educación escolar es la modificación de los esquemas en los alumnos.
- 13.- La construcción del conocimiento depende del alumno.

Enfoque Sociocultural

Las ideas constructivistas sociales han sido significativamente influenciadas por Lev Vygotsky, (1934, 1978). Donde la adquisición de aprendizajes se explica en las formas de socialización. Concibiendo al hombre, como una construcción más social que biológica, donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.

Esta estrecha relación entre desarrollo y aprendizaje que Vygotsky destaca, lo lleva a formular su famosa teoría de la **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)**, esto significa, la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vygotsky, 1998).

En el aprendizaje escolar, la actividad del alumno está mediada por la actividad del profesor, quien le ayuda a activar y estructurar los conocimientos proponiéndole experiencias de aprendizaje, en el límite de sus posibilidades. Es decir, en su área o zona de desarrollo potencial con la finalidad de ampliar y desarrollarla.

El aprendizaje colaborativo es una concreción de la idea de Vygotsky, el cual ocurre en sociedad, es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio-construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para re-elaborar una alternativa conjunta. Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como “un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas” (Wilson, 1995, p. 27).

Docente como mediador de aprendizaje

La teoría de Vygotsky (1977 y 1979), plantea que el maestro juega un importante papel como mediador del aprendizaje en el desarrollo de las estructuras mentales del alumno quien estará en capacidad de construir e integrar aprendizajes cada vez más complejos en función de la interacción y cooperación con los demás.

El organismo humano es un sistema abierto que al estar expuesto a estímulos ambientales tiene que cambiar necesariamente su naturaleza. El individuo tiene dos maneras de aprender, una a través del contacto directo con la experiencia y la otra a través del mediador, que bien puede ser: madre, tía, hermano, maestro entre otros, quienes transforman, modifican los estímulos y le presentan al niño de tal forma que resultan adecuado al que aprende, lo cual constituye un factor importante para el desarrollo de las funciones cognitivas.

Según el autor, todos los procesos o funciones superiores de la conducta (pensamiento, actividad motora o lenguaje) tiene un carácter mediador, la cual consiste en utilizar no sólo estímulos o recursos internos que el sujeto va construyendo a lo largo de su desarrollo. A manera de ejemplo, las estrategias que cada educando desarrolla para recordar algo, como lo puede ser la repetición, la fabulación entre otros; son estrategias adquiridas en gran parte a través de la interacción de individuos (utiliza lo exitoso y desecha lo inútil).

Cabe acotar que, Vygotsky, al incorporar el elemento mediador al proceso de aprendizaje enfatiza que se aprende mediante la interacción social, la mediación del adulto, quienes actúan como agentes de socialización y facilitadores de aprendizaje, lo que será importante en el desarrollo cognitivo del educando.

A través del proceso de mediación, el aprendiz adquiere esquemas apropiados de comportamiento, estrategias de aprendizajes en forma de

conducta y hábitos que se constituyen en prerrequisitos para un funcionamiento cognoscitivo apropiado, llevándolo a enfrentar y responder adecuadamente ante otros estímulos.

Cabe destacar que, los adultos significativos como mediadores del aprendizaje van a ser claves para brindar estimulación, motivación, experiencias de acuerdo a la interacción que tenga con él, con su entorno físico; van a facilitar el proceso de adquisición de la Lectoescritura.

Educación Básica

La Educación Básica está enmarcada en el segundo nivel del Sistema Educativo Venezolano, es obligatoria, universal y gratuita tiene una duración de nueve años, la Universidad Pedagógica Experimental “Libertador” (1998), Igualmente, tiene como finalidad el desarrollo armónico de la personalidad del niño, aspira a constatar en lo posible el logro de las metas conductuales propuestas, así como el estudio sobre el desarrollo humano para una mejor comprensión del individuo y el estudio de procesos como el razonamiento, conceptualización, resolución y secuencia de habilidades de pensamiento.

Cabe destaca que, La Educación Básica se implantó en Venezuela como un modelo de ensayo, denominado “Proyecto Experimental de Educación Básica”, entre los años 1980 al 1983, implementándose en las escuelas del país, con la finalidad de proporcionar al niño una educación integral para que se capacite y así proseguir estudios superiores.

En el marco de la reforma curricular surge lo que se denominan los ejes transversales, donde el diseño de Educación Básica, asume la transversalidad como vía que garantiza la integración de las áreas académicas y permite interrelacionar entre los contextos escolar, familiar y socio-cultural. En consecuencia, los ejes transversales de Lenguaje, Pensamiento, Valores y Trabajo; son el fundamento para la práctica pedagógica e integración de los campos del ser, el saber, el hacer y el

convivir a través de los conceptos, procesos, valores y actitudes que orientan la enseñanza y el aprendizaje.

Bajo esta perspectiva, la programación de la reforma curricular pretende proporcionar a los docentes una serie de herramientas que faciliten su práctica pedagógica, con la finalidad de mejorar la calidad del proceso educativo que se les ofrece a los estudiantes. Es necesario destacar que el eje transversal Lenguaje, da prioridad al individuo como ente social, poder establecer los procesos comunicativos tanto oral como escrito y superar las deficiencias existentes, así como el buen uso de destrezas que le permitan hacer de éste, su base para alcanzar la interacción con las otras áreas del conocimiento.

Para ello, contribuye con la organización de una serie de actividades que favorecen la participación del aprendiz en el proceso de observación, análisis, síntesis, comparación, clasificación, inferencias, parafraseo, anticipaciones, que parten de su crecimiento intelectual, afectivo y social.

En este período, el niño se apropia del sistema de la lengua escrita y de allí la importancia de un ambiente de armonía y disfrute, que ofrezca la oportunidad de interactuar en actividades de lectura y escritura que le permitan aprehender la complejidad y funcionalidad de la lengua en cualquier situación de la vida. Esto nos lleva a contar con maestros que conozcan y respeten las diversas hipótesis que plantean los niños en la construcción de la lengua oral y escrita y es a partir de los niveles de conceptualización en los cuales se encuentran; propiciando actividades que le permitan leer y escribir de manera espontánea y les permita avanzar, estructurando y re-estructurando sus hipótesis hasta lograr la adquisición del código (Ferreiro, 1982).

En definitiva, la apropiación del sistema de la lengua escrita es uno de los objetivos, de allí el énfasis de interactuar con actos de lectura y escritura, ya que el niño aprende a leer, leyendo y a escribir, escribiendo; motivar al niño para que lea y escriba, nos facilita el proceso de adquisición del sistema

y apropiación del código para satisfacer sus necesidades. Igualmente, el eje Pensamiento nos permite desarrollar las habilidades cognitivas y actitudes que propicien el uso adecuado de la información para tomar decisiones y actuar en el medio socio-cultural.

El Constructivismo como enfoque, plantea que el niño al ingresar a la escuela, posee un repertorio lingüístico adquirido independientemente de cualquier instrucción y suele dominar el lenguaje hablado, no solo en vocabulario, sino también en la adquisición de las respectivas reglas en la práctica cotidiana.

Lectoescritura

Leer significa interpretar los símbolos percibidos visualmente y escribir es utilizar esos símbolos lingüísticos para poder comunicarse. De allí la importancia que tienen las diferentes investigaciones que señalan al educando como un portador de conocimiento de la lengua escrita, la cual ha ido adquiriendo al enfrentarse a este objeto de conocimiento en su vida cotidiana, escuchando la lectura que otros le hacen, observando leer y escribir a las personas que conviven con él; por lo que se va apropiando de este conocimiento y lo transforma en función de las hipótesis que va creando.

Escribir es un proceso complejo, ya que escribir es plasmar ideas sobre un papel que requiere de una organización. Cuando un niño comienza a escribir, a seguido el patrón de un adulto que participa en el proceso, habitualmente él no tiene que entender, dominar complejidades de la escritura. Generalmente, los primeros escritos no parecen una escritura real.

La lectura, es algo más que identificar letras, sonidos y palabras; es un proceso que se conforma con el uso de estas habilidades, con la finalidad de extraer el significado de las letras impresas. Es un proceso de

comunicación e interpretación de significados, mediante la palabra escrita; la cual se puede iniciar antes que los niños sepan leer.

Al respecto, Ferreiro (1991), señala que las verdaderas dificultades con las que se enfrenta el niño para realizar este aprendizaje son cognitivas y no perceptivas. Esto la lleva a desmitificar la importancia del apresto para el aprendizaje de la lectoescritura y plantea la necesidad de incentivar desde la educación inicial experiencias y crear un ambiente propicio para la adquisición de esta, donde el niño tenga la oportunidad de estar en contacto con materiales escritos que tengan sentido para él, sean funcionales y donde se valore la lengua escrita.

De igual manera, Brzeinski (1972), afirma que cuando a un niño se le permite leer y escribir y se le estimula a hacerlo en forma natural y voluntaria, de acuerdo a su ritmo de desarrollo para la lectura, tienen para él innumerables ventajas dentro de la etapa que está viviendo, ventajas que probablemente se proyectaran al futuro.

En este orden de ideas, Downing y Thackray (1974), señalan que los factores claves de madurez para la lectura son los intelectuales. Dentro de esta perspectiva, consideran la capacidad de razonamiento del niño como factor importante para la madurez; lo que implica que leer es comprender. Los autores reconocen, la función de la lectura como concepto de importancia para el aprendizaje.

Construcción de la Lengua escrita

Las recientes investigaciones psicolingüísticas, han demostrado que el niño construye espontáneamente la lengua escrita. Lo cual, realiza de manera activa siguiendo la misma línea de desarrollo que le permite construir otros conocimientos. Este proceso se inicia antes que el aprendiz llegue a la escuela y frecuentemente no lo concluye, la variación se produce debido a diferentes causas como: ritmo de aprendizaje, diversos grados de contacto con material escrito, de participación en actos de lecturas.

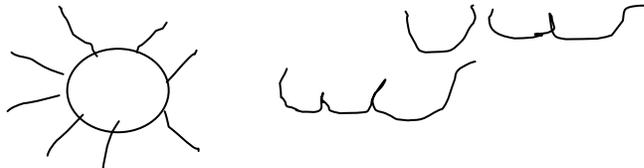
Cabe destacar que, el niño elabora criterios en cada nivel de construcción de la lengua escrita y con ello distinguir lo que sirve para leer de lo construido; las partes de la oración escrita, la forma en que establece la relación entre el enunciado oral y el texto escrito.

Para Meval, (1986), en los primeros niveles de construcción de la lengua escrita, el proceso se centra en diferenciar progresivamente el dibujo y la escritura que en un principio están diferenciados, incluso el gráfico. Para luego diferenciar el grafismo- escritura que sigue integrado del interior del dibujo hacia la periferia, para quedar separado, aunque se ubique cerca del dibujo.

En el segundo nivel, el grafismo está diferenciado no por letras, sigue habiendo diferencia desde el significado. La escritura es vista como complemento del dibujo.

Ejemplo:

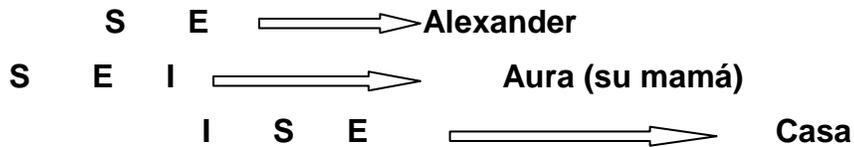
Escritura de un sol



El tercer nivel se caracteriza por un descubrimiento; la necesidad de utilizar significaciones diferentes para representar significados diferentes. Lo descubierto hace posible que la escritura se diferencie totalmente del dibujo,

bien desde lo gráfico como del significado. Donde encontramos en este nivel de escritura dos tipos:

- Cuando disponen de un vocabulario reducido de letras, utilizan una combinación de esos grafismos para representar diferentes significados. Ejemplos:



- Cuando dispone de un vocabulario variado de letras, utilizan letras diferentes para dar significados distintos: Ejemplos:

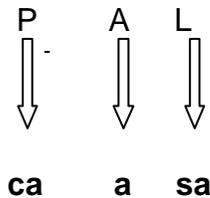


En el cuarto nivel, la escritura representa el lenguaje que escribe y no el que se habla. No hay segmentación, trata que la emisión y el señalamiento empiecen juntos, alargando algunas vocales para lograrlo. La correspondencia se va haciendo más exhaustiva. Sin omisiones, ni repeticiones, pero no llega a ser correspondencia término a término.

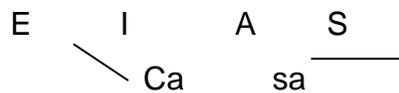
A lo largo de este nivel, la lectura está subordinada a la escritura realizada, no hay posibilidad de anticipar la cantidad de letras para representar cada palabra.



El niño comienza a realizar cortes en la emisión sonora, los cuales corresponden con una o varias grafías. La correspondencia no es aun exhaustiva, en algunos casos se dejan grafías sin interpretar, en otros casos se repiten sílabas o fonemas. Ejemplo: Janeth, escribe **CASA** como **pal** y lee su escritura de la siguiente manera:



Rafael, lee **CASA** omitiendo, al señalar una de las letras incluida en su escritura:

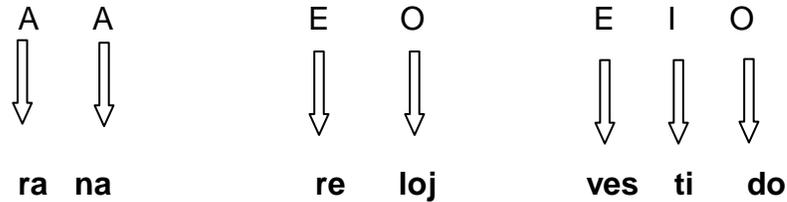


El quinto nivel se caracteriza por elaborar hipótesis silábicas y va a hacer posible la anticipación de la escritura, la correspondencia se establece término a término. Cada sílaba de la emisión oral le corresponde una letra en la escritura.

En general, el niño no utiliza en principio las letras establecidas convencionalmente, cualquier grafía le puede corresponder cualquier sílaba. Ejemplo: Carlos escribe lo siguiente



Transcurrido un tiempo, el niño utiliza las letras de acuerdo al valor sonoro que se corresponde a la sílaba representada. Ejemplo: Utiliza la vocal incluida en consonantes



El sexto nivel, es un período de transición entre la correspondencia silábica de la escritura y la alfabética. Un solo y a veces dos grafemas representa una sílaba (construcción alfabética) y él descubre que el sistema de escritura o representación escrita (grafema) no es suficiente para representar una sílaba.

Al llegar a este nivel produce escrituras como las siguientes



Se evidencia el avance que representa este nivel, el niño está a un paso de completar su proceso de reconstrucción de la escritura.

El último nivel está caracterizado por la consolidación y generación de la hipótesis alfabética, a cada sonido puro de la emisión oral y no a cada sílaba corresponde una letra en la escritura.



El niño ahora puede escribir cualquier cosa, sin embargo, le quedan algunos problemas, en particular ortografía y la separación.

En muchos casos, las primeras letras que han adquirido valor sonoro estable, para los educandos de la investigación de Meval, resultan W, Z, F, Y; las llamadas letras difíciles para los educandos quedan hacia los finales del año escolar; en este caso el niño aprende lo que es significativo para él. Es así como este largo proceso de escritura, va generando las respectivas etapas, que según Sánchez (1972), promoverán la adquisición lectora: el apresto o pre-lectura, la iniciación sistemática y el perfeccionamiento.

El Apresto: Toda escuela debe crear un ambiente propicio, donde el educando que se inicia encuentre una continuación armoniosa del hogar, donde supere lo que demande superación y por ello; son las diferentes oportunidades, para madurar, alcanzar un desarrollo físico adecuado, dentro de un ambiente social ajustado a sus necesidades, que le faciliten la estabilidad emocional para la adquisición de habilidades y destrezas.

En este orden de ideas, los estudios realizados por Spache (1970), demuestran que los programas específicos de iniciación temprana, estimulan la discriminación auditiva, visual y adaptación social. Esos estudios también demuestran que la carencia de un programa de apresto para la lectoescritura, puede no ser dañina, pero impide detectar o prevenir dificultades de aprendizaje en los educandos.

La Iniciación Sistemática: Iniciado el proceso de apresto para la lectura, se va dando un nivel de maduración propicio para la enseñanza de la lectura, para lo cual, se deben seleccionar una serie de estrategias para ello, la escogencia se verá determinada por los siguientes factores: Fundamentación teórica, adecuación de las estrategias a las características de los alumnos, dominio de las estrategias por parte del docente.

Perfeccionamiento: Una vez adquirido y comprendido el mecanismo de la lectura, el aprendiz deberá perfeccionarlo. Después de alcanzar estas

etapas, logrará manifestar sus conocimientos, ideas y construir un significado al contenido de estudio.

Es necesario acotar, la importancia de estas fases; al omitir una de ellas, se dificulta la preparación para la lectura. Al estar preparado e iniciado con actividades que lo conduzcan a la adquisición de la lectura y pueda capacitarse con los instrumentos necesarios podrá descubrir por sí solo nuevas palabras.

Edad para aprender la Lectoescritura

Hay autores que señalan abiertamente a los 6 años, como la edad propicia para dar inicio al aprendizaje, partiendo que el infante a esta edad ha alcanzado un nivel de desarrollo psicomotriz, que le permite disponer de un repertorio de habilidades y destrezas motoras y mentales que facilitan el aprendizaje, para reforzar estas aseveraciones tenemos.

Villamizar, (1970), al respecto asevera: “Podemos decir que hacia la edad de seis años ha adquirido su autonomía. La diferenciación entre su yo y su entorno, entre su yo y el universo exterior ha sido bien establecido. Al tener esta autoconciencia adecuada, esta impresión de construir un ser más o menos independiente, el niño podrá abordar más fácilmente el mundo” (p.34).

Este conocimiento, se realizará partiendo de su ser, tomado como referencia. A esa edad, el niño alcanza la inteligencia analítica, mediante la cual es capaz de estudiar los fenómenos y relacionarlos con otros. Por eso, la lectura es la base de su mundo exterior, puede decirse que el lenguaje oral, implica una capacidad de análisis y un sistema compuesto por elementos que deberán relacionarse, ya que representan un modo de comunicación y no se pueden abordar sino en esos momentos.

Estrategias para la iniciación de la Lectoescritura

Las actuales estrategias pedagógicas se basan en principios psicopedagógicos a modo de ideas – fuerzas, reflejan las situaciones planteadas por el docente, aportan criterios que justifican la acción didáctica en el aula y la escuela, en donde inspiran y guían las actividades que han de cumplir los docentes, y los educandos, esto con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. De Bauza, (2001). Esto nos refleja que al planificar las actividades del aula; tenemos que ajustarlas a la organización mental y los esquemas intelectuales del aprendiz. Para la enseñanza de la lectura inicial deben determinarse unas estrategias metodológicas concretas, donde se tengan como referencia:

1. Basar el aprendizaje en procedimientos y actitudes, más que en transmisión de nociones.
2. Introducir la globalización y la interdisciplinaridad.
3. Orientar el aprendizaje hacia la solución de problemas, el contexto del alumnado más que hacia la adquisición estricta del saber.

Cabe destacar que Freinet (citado por Oñativa 1998), expresa que si el clima escolar fomenta la libertad orientadora del alumno y le brinda la espontaneidad, situaciones abiertas de estímulos y sugerencias, el niño será quien tome la iniciativa, forjará sus propias estrategias, sus errores y avanzará hacia nuevos conocimientos.

Por otro lado, la lectura no es un acto mecánico y rutinario, sino que debe ser activo y donde se deben aplicar las estrategias apropiadas a cada situación concreta. Es por ello que las necesidades del educando son el punto de partida de la enseñanza y la introducción de estrategias que le permitirán llegar al dominio de sí misma.

Inteligencia Verbal Lingüística

Verlee, (1997), sostiene que el lenguaje es una “instancia preminente de la inteligencia humana”, indispensable para la sociedad. Por su parte, advierte lo importante del aspecto retórico de la lengua, la capacidad para convencer a los demás que adopten una determinada acción, de su potencial nemónico, capacidad para recordar listas o procesos por medio de palabras, de su capacidad para explicar conceptos y del valor metafórico para llevarlo a cabo y también, de la capacidad de la lengua para reflexionar acerca de sí mismo, análisis metalingüístico.

Entre tanto, señala la importancia de crear entornos lingüísticos variados, donde docentes y personas adultas con quienes comparten; promuevan interacciones verbales, incluyendo juegos de palabras, narraciones de cuentos, chistes, formulación de preguntas, solicitud de opiniones y explicación de sentimientos y conceptos. De hecho, un niño que se desenvuelva en un ámbito como el señalado posea una competencia amplia para escuchar, hablar, leer y escribir. De ahí, que las aulas en todos los niveles de enseñanza, deben tener ámbitos lingüísticos variados; y así contar con la oportunidad de hablar, debatir, explicar y estimular las capacidades comunicativas.

En tal sentido, la expresión verbal de las ideas es un ejercicio metacognitivo, en el proceso de escucharnos hablar, o leer lo que se ha escrito se obtiene una percepción de lo que se piensa y se sabe. Cuando escuchamos se aprende a utilizar correctamente la palabra hablada; la falta de dominio en las habilidades de escuchar trae fracasos en el aprendizaje. Hablar es otra habilidad que no se desarrolla de forma eficaz sin práctica y estímulos; una escritura eficaz requiere práctica, así como, la lectura profunda y reflexiva.

Algunos docentes suelen enseñar habilidades lingüísticas de manera aislada o fuera de contexto; esta tendencia puede ser una de las causas por

la cual los alumnos no logran incorporarla. Cuando el niño cuenta con oportunidades para ejercitarse desde temprana edad, se desarrollan competencias que le beneficiarán para toda la vida.

Con el objeto de integrar una experiencia educativa que de otro modo podría resultar fragmentaria, es importante que los docentes ayuden a descubrir las conexiones que existen entre las diferentes áreas. La práctica de las habilidades para escuchar, hablar, leer y escribir conduce al dominio de habilidades en la vida; pensar, aprender, solucionar problemas, comunicarse y crear asumiendo un rol activo en la sociedad.

Escuchar: Si los docentes desean que los educandos recuerden lo que han oído, se les deberá proporcionar estrategias para que sintetizen o debatan el contenido con alguien. La narración de cuentos y la lectura en voz alta; despiertan y facilitan el aprendizaje en todas las áreas de contenido.

Hablar: El habla eficaz incluye no sólo las palabras que se utilizan a diario, sino la manera en que pronuncian, tono de voz, expresiones, postura y los gestos que adoptamos. Es necesario se proporcionen modelos de habilidades comunicativas, ya que esto tiene su impacto sobre los hábitos de los aprendices. El aula proporciona un entorno receptivo para aprender a hablar en la medida que se genere una atmósfera distendida y positiva para que ellos puedan exponer e intercambiar ideas.

Leer: La Literatura sienta las bases para ejercitar y desarrollar la inteligencia verbal-lingüística con toda su variedad. Los cuentos, novelas, biografías, son el punto de partida para desarrollar habilidades para escuchar activamente. El docente en este aspecto tiene que convertirse en especialista en libros para niños y contar con los elementos para analizar nuevos títulos y libros clásicos.

Escribir: No es posible separar la escritura del resto de las actividades lingüísticas, ya que hablar, escuchar y leer contribuyen a respaldarla. La incorporación de la escritura en todas las áreas del conocimiento, facilita la comunicación y el aprendizaje sistemático.

Así como sucede en las otras áreas de la inteligencia verbal-lingüísticas, es fundamental que los docentes y los padres proporcionen modelos eficaces de habilidades de escritura y se realicen esfuerzos para perfeccionarlas.

Definición de Términos Básicos

Actividades de aprendizaje: Conjunto de actividades a través de las cuales el usuario entrara en interacción con el medio o recurso didáctico y realizará tareas que se refieren al desarrollo de determinadas actividades mentales.

Actividades de aprendizaje computarizadas: Recursos elaborados con diversas herramientas de trabajo, realizadas por docentes y técnicos en informática, que se pueden utilizar para diseñar sus propias estrategias y enriquecer los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Aprendizaje: Proceso por el que se adquiere la capacidad de responder adecuadamente a una situación. Adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que capacitan al individuo para responder y resolver situaciones determinadas.

Arrancar un sistema: Es cuando se pone en marcha un sistema (hardware o software) que antes estaba apagado con el fin de que el usuario lo utilice.

Constructivismo: Es una filosofía de la educación basada en la premisa de que los niños aprenden mejor cuando son participantes activos y controlan su propia educación, de tal manera que construyen de manera individual las bases del conocimiento que adquieren.

Diagnóstico de necesidades: Se refiere al estudio requerido para identificar las necesidades, características e intereses de la audiencia a la cual se dirigirá el recurso.

Didáctica: Denominación que se da a la ciencia de la enseñanza. Como parte de la pedagogía, la didáctica se ocupa de la metódica de la enseñanza, especialmente de los valores de la educación.

Diseño instruccional: Proceso sistemático mediante el cual se analizan las necesidades educativas y a partir de ese análisis se seleccionan y desarrollan los objetivos, contenidos, actividades, recursos y procesos evaluativos necesarios para alcanzar las metas educativas.

Enseñanza: Conjunto de realizaciones y actividades planificadas que permiten mejorar determinadas formas de conducta y adquisición de conocimientos y habilidades

Estrategias instruccionales, o de aprendizaje: hace referencia a las posibilidades de aplicabilidad del recurso didáctico dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Evaluación: Se refiere a los elementos correspondientes al proceso evaluativo que el recurso didáctico debe proponer, desarrollar o presentar, con la intención de comprobar el aprendizaje obtenido por parte del usuario y verificar si los objetivos instruccionales planteados a través del recurso, fueron alcanzados.

Hardware: Es la maquinaria del ordenador, es decir, las piezas que puedes ver y tocar.

Hipermedia: Es la unión de dos tecnologías de procesamiento de información: el hipertexto y la multimedia.

Hipertexto: Son sistemas de base de datos, compuestos por textos únicamente, pero por ahora suelen ser, ya por lo común, multimedia; son redes intrincadas de datos electrónicos multimedia conectados entre sí.

Hoja de cálculo: Es el elemento del software de productividad especialmente diseñado para trabajar con todo tipo de datos numéricos.

Licencia de software: Se refiere a un software que ha sido adquirido legalmente.

Logo: Es un lenguaje de programación de gráficos, desarrollado por Seymour Papert, docente del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), fue diseñado para ayudar a los niños pequeños a desarrollar habilidades relacionadas con la resolución de problemas.

Monitor: Se le denomina así a la pantalla utilizada para mostrar los datos procesados por el ordenador; también se le conoce como CRT o TRC.

Multimedia: Dentro del campo educativo, la tecnología multimedia se refiere a la utilización combinada de diversos medios, como las películas, imágenes fijas, textos, habla y sonido en general, para fines educativos.

Protección del Software: Son los diversos métodos que pueden utilizarse para impedir que el software pueda ser empleado sin la autorización pertinente (sin licencia).

Ram: También llamada Memoria de Acceso Aleatorio y suele ser una unidad de almacenamiento primaria.

Ratón: Es un aparato del tamaño de la palma de la mano, el cual se desliza sobre la mesa de trabajo y facilita la interacción con el ordenador.

Software: Son los programas que permiten a un usuario utilizar el ordenador con el fin de aumentar la productividad y una enorme variedad de otros propósitos y fines.

Software educativo: Programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Tienen como principales características: finalidad didáctica, utiliza el ordenador, son interactivos, individualizan el trabajo y son fáciles de usar.

Software de aplicaciones: Son los programas que permiten al usuario utilice el ordenador para la realización de las tareas específicas como el procesamiento de un texto o el registro de calificaciones.

Software de autor: Son las herramientas que coordinan los gráficos, el video, la animación, el texto, el habla y el sonido en el desarrollo de una presentación multimedia o una clase.

Soporte teórico: Consiste en el documento que sustenta el proceso de elaboración del recurso didáctico; en el mismo se señalan de manera detallada todos los elementos a nivel general, pedagógico y técnico/ estético, sobre los cuales se basa la producción del recurso.

Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC): Conjunto de nuevos recursos que permiten cumplir con la función de mediar y facilitar los procesos de enseñanza - aprendizaje, basándose en el uso y aprovechamiento de los avances tecnológicos y herramientas informáticas aplicadas a la educación.

EN CUANTO AL CURRÍCULUM

Los Procesos de Construcción del Conocimiento

Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un modelo mental del mismo. Esta construcción del conocimiento supone un proceso de elaboración, ya que se seleccionan y organizan las informaciones que llegan por diferentes medios; en el establecimiento de las relaciones hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado, el conocimiento previo que se tiene al iniciar el aprendizaje.

En una sociedad marcada por un aprendizaje permanente que exige la revisión y adecuación constante de los diferentes actores e instituciones para asumir y orientar el cambio, que le permitan desarrollar modelos para transformar la información, que se produce de manera exponencial y pluridimensional, en conocimiento útil y efectividad social.

Se ha denominado Sociedad del Conocimiento porque en ella se desarrollan capacidades para generar, apropiarse y utilizar el saber, hacia la atención de sus necesidades y construir su propio futuro, convirtiendo la creación y la transferencia del conocimiento en herramientas fundamentales para el logro de sus objetivos.

Sin embargo, la visión globalizante de la sociedad de la información ha puesto énfasis en los aspectos económicos, políticos y de las nuevas tecnologías, dejando de lado el espacio relacionado a los aprendizajes necesarios para enfrentar la velocidad de los cambios, a pesar de que se están configurando nuevos lenguajes, códigos de comunicación que interfieren en las modalidades tradicionales de aprendizaje. Esta sociedad de información y conocimiento surge como el nuevo paradigma cultural de aprendizaje a lo largo de la vida, en la cual las personas se forman según necesidades diferentes de aprendizajes.

Se hace necesario reflexionar en torno a las bases epistémicas de las nuevas realidades donde los conceptos de verdad, objetividad, conocimiento, ciencia, interrelación y sociedad, han sufrido transformaciones esenciales. Es necesario, emplear nuevas visiones de conceptos y herramientas intelectuales que permitan dar respuestas a los desafíos de un mundo interdependiente, incierto y vulnerable a fin de fortificar el protagonismo en las mentes y voluntades.

Enseñanza Programada

Tomando como referencia a Ausubel (1989), el sentido genérico del término, la Enseñanza Programada hace hincapié en la secuencialidad, claridad y dificultad graduada de la exposición de las tareas de aprendizaje, en la retroalimentación confirmatoria y correctiva; siendo la consolidación y disposición para la materia.

En la Enseñanza Programada, se tratan de manipular en sumo grado todas las variables de la práctica, la tarea y transferencia que vengan al caso para la adquisición y retención del contenido de la materia.

Según el autor, la Enseñanza Programada consiste en un método potencialmente eficaz, para transmitir el contenido establecido de los principales campos de estudio, en ella se pueden incluir algunas experiencias de descubrimiento guiado y empírico concretas de índole vicaria. Es así como la instrucción programada considera al estudiante como elemento primordial, demostrando que él es protagonista de su aprendizaje, logrando así de manera secuencial y lógica la resolución de los problemas y a la vez es evaluador del mismo.

Enseñanza asistida por el Computador

La enseñanza asistida por el computador (EAC) propone integrar recursos- materiales y programas, en los procesos de creación, modificación, ejecución y difusión de soportes didácticos. Según Zambrano (1995), el estricto uso del término hay que circunscribirlo en la interacción alumno-máquina; así queda enmarcado de manera general en la concepción de máquina como medio; aspecto que se había planteado (CIE, 1995) o como herramienta de enseñanza para apoyar situaciones educativas.

Sin embargo, la difusión y ampliación de este enfoque se han visto apoyadas por factores diferentes: el desarrollo tecnológico continuo en el área, el crecimiento de la población escolar, la consiguiente insuficiencia de recursos para la enseñanza sobre todo, por su comprensión y uso extendido en sus aplicaciones en ambientes educativos.

Las estrategias de la enseñanza asistida por el computador, nos refieren a una metodología compuesta por técnicas pedagógicas e informáticas para el proceso de producción de soportes didácticos: el diseño, construcción y prueba del software educativo.

Para los años 70 y principios de los 80, los computadores estaban diseñados para trabajar principalmente con letras y números, simbolismos

exigentes para niños de corta edad. A mediados de los 80, aparecen con nuevos dispositivos que rompen con la barrera que impedían el uso fluido de los niños. A partir de esto, se incorpora la informática a las escuelas, no sólo en educación inicial; sino al nivel primario, donde se integra al currículum de las diferentes áreas de estudio, para facilitar la lectoescritura y habilidades comunicativas para la educación a saber:

En Educación Inicial

Favorece el acercamiento a la informática, por ende a una cultura computacional.

Habilidades y destrezas en el manejo de los implementos externos al ordenador (ratón o mouse) que le permitan manejar las diferentes herramientas lúdicas contenidas en programas.

Facilitando el proceso de aprendizaje y así darle sentido funcional.

En Educación Básica

La individualización de la enseñanza hace que el educando aprenda a su propio ritmo, pueda dar solución a problemas futuros y superar dificultades.

Afianza el lenguaje básico y la escritura misma, contribuyendo a una interacción social e intercambio cultural.

Proporciona oportunidades de enseñar y aprender a comunicarse de manera significativa, en situaciones reales.

Facilitan la experiencia literaria e inducen a comprender y expresarse mejor.

Posibilita nuevas acciones en el contexto de presentaciones concretas a expresiones artísticas y gráficas.

Aprovechar el recurso informático para la investigación; en vista de su poder motivacional y garante de la atención del niño.

Por su radio de acción, estas y otras actividades se ven utilizadas en la Educación Media y Universitaria. Con un mayor grado de complejidad, al comentado.

En Educación Especial

Con el uso de dispositivos especiales, tanto en el software y el Hardware; facilita el acceso de personas discapacitadas.

Una ventaja significativa, es el efecto de las actividades asociadas con este recurso sobre la socialización y el trabajo cooperativo.

Teorías relacionadas con la lectura

El lenguaje es considerado el medio natural de comunicación entre las personas. Así mismo, se afirma que sus actividades básicas son: hablar, escuchar, leer y escribir, razón por la cual, consolidar estas funciones es necesario para el desarrollo del ser humano. En relación con la lectura y escritura, han surgido enfoques y teorías para tratar de estudiar lo que sucede en ellos, cuando leen y escriben. Analizar estos postulados, permiten comprender como aprenden los niños, y en función de esto, facilitar el proceso.

De acuerdo con el propósito de ésta investigación, es pertinente señalar algunas teorías que analizan como aprenden los niños y en consecuencia orientar la enseñanza de la lectura y escritura. Lampe (1989), agrupa las teorías según los conceptos relativos a la lectura, de la siguiente manera:

- a) Teorías Holísticas,
- b) Teorías de Sub-destrezas

Teorías Holísticas

Las Teorías Holísticas sostienen que la lectura es un proceso único e indivisible, cuyo fin primordial se basa en comprender lo que se lee; Goodman (citado por Lampe, 1989), afirma que la palabra completa es lo que comunica significado. A partir de esta, se derivan los métodos analíticos, que prescriben la enseñanza de la totalidad a las partes, se les conocen como métodos globales y se fundamentan en que la palabra es la unidad de significado más pequeña.

Teorías de las Sub-Destrezas

Las teorías de las Sub-Destrezas está basada en la concepción de la lectura como una destreza cognoscitiva, resultado de la integración de otras, que debe dominarse, para lograr una buena lectura. De donde surgen los métodos sintéticos, estos van de las partes al todo, también denominados métodos fónicos, fundamentados en el conocimiento de los sonidos y las letras, los cuales permiten decodificar una palabra.

El primer paso consiste en enseñar el sonido que representa cada letra y luego se le debe enseñar a unir estos sonidos en combinaciones que formen palabras. Los seguidores de este método sostienen que la capacidad de decodificar otorga independencia a los lectores principiantes, ya que proporcionan las herramientas necesarias para identificar las palabras.

Teoría del Lenguaje Integral

Bajo esta perspectiva, el autor plantea la importancia del lenguaje como una alternativa válida para enseñar a los niños aprender, haciendo uso adecuado del mismo, por cuanto es una totalidad compuesta por sonidos, un sistema y un contexto social determinado. Goodman (1989,) afirma que

“tanto la lectura como la escritura son procesos dinámicos y constructivos”. Es decir, los lectores construyen el significado de lo impreso a partir de sus experiencias previas. Del mismo modo, el escrito debe tener algo que decir y expresar con claridad.

En este sentido, el lenguaje es integral y tiene sus bases en la teoría del aprendizaje que Goodman (1989), admite “el desarrollo del lenguaje es un logro personal, social e integral” por cuanto se trata de personas que poseen características individuales y están inmersos en un contexto social que permite interactuar con los demás, de tal manera que el lenguaje se utiliza para comunicarse.

Así mismo, el lenguaje integral expresa que para aprender a leer y escribir, es necesario proporcionar situaciones que faciliten oportunidades de intercambiar y experimentar el lenguaje, para que puedan utilizarlos con funcionalidad. En consecuencia, se trata de enseñar al educando de manera global, respetando sus diferencias individuales, tomando en consideración que el aprendizaje es un proceso interno, que se desarrolla de acuerdo a cada individuo.

De esto se desprende, que el docente es el encargado de orientar el proceso, proporcionar experiencias de aprendizaje significativo, mediante la selección y presentación del material de lectura ha de ser agradable y acorde con sus intereses. Esto requiere diseñar situaciones donde hablen, escuchen y escriban para satisfacer las necesidades de comunicación.

La operatividad de esta teoría requiere de la organización de aulas de enseñanza integral, donde alumnos y docentes participen activamente en ambientes con materiales impresos abundantes, libros, periódicos, revistas, etiquetas. Igualmente se sugiere la organización de centros de aprendizaje que incorpore actividades temáticas que faciliten la apropiación del lenguaje en su totalidad.

Teorías sobre Aprendizaje Significativo

Ausubel (citado por Pozo, 1989) concibe el aprendizaje y enseñanza como procesos continuos que interactúan y son relativamente independientes. De allí se derivan, distintos tipos de aprendizajes, entre ellos el memorístico y el significativo.

El aprendizaje significativo, sostiene que surge cuando el material nuevo puede incorporarse a las estructuras del conocimiento que posee el sujeto. Ahora bien para que esto suceda, deben cumplirse tres condiciones:

- El material a aprender no puede ser arbitrario, sino debidamente organizado, y ser relevante para el estudiante.
- Una predisposición para aprender, tener motivación e interés por aprender.
- Poseer una estructura cognitiva que tenga ideas con las cuales pueda relacionar el material nuevo.

De manera que, el aprendizaje es significativo, cuando la adquisición de los nuevos conocimientos se fundamenta en establecer relaciones con experiencias anteriores.

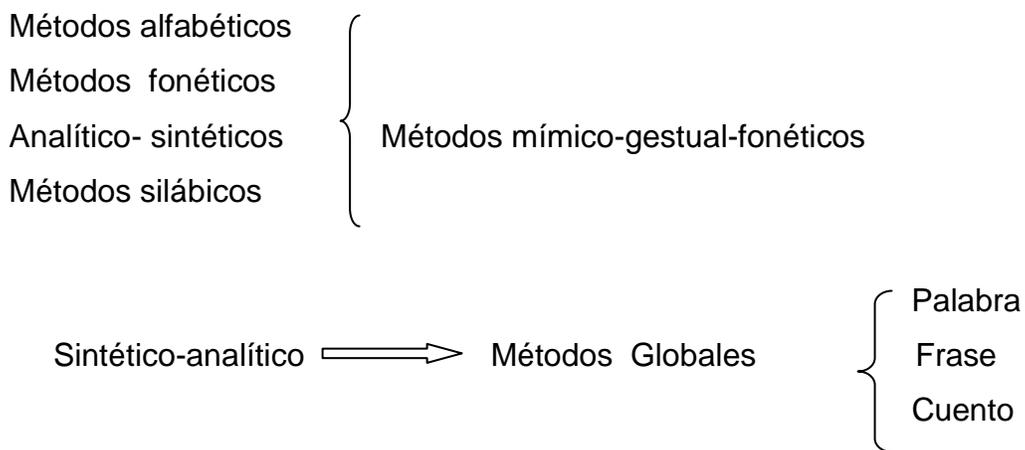
Los aportes de Ausubel constituyen un soporte válido para la enseñanza de la lectura y escritura, porque se considera prioritario conectar las experiencias previas de alumno, en relación con el material impreso para lograr un aprendizaje significativo.

Métodos de enseñanza de la lectoescritura

Desde siempre la escuela se ha planteado como objetivo fundamental, junto con la enseñanza del cálculo, la enseñanza de la lectura y escritura. Tradicionalmente se han propuesto, aplicado y criticado diversos métodos para facilitar y hacer más efectivo este aprendizaje.

Estos procedimientos han enfatizado aspectos distintos de la lengua, los métodos de enseñanza, han tenido en común una serie de pasos. Sin embargo, el comienzo de estos pasos y la dirección que toman, permiten distinguirlos y agruparlos en dos bloques: los métodos que parten del análisis de pequeños fragmentos de la lengua y avanzan hacia la síntesis, se les llama Analítico - sintético y los fragmentos amplios del lenguaje que van hacia la división y análisis de sus componentes se le llama Sintético-analíticos.

Según Bandres y otros (1981) los métodos en el campo educativo de acuerdo a su aparición han sido como sigue:



Los métodos alfabéticos: La base fundamental de este método consiste en enseñar las letras que conforman el alfabeto de la lengua. En primer lugar, el niño debe aprenderse el nombre de todas las letras del alfabeto, y asociarlo al signo gráfico correspondiente; luego forma sílabas con las letras conocidas, las leerá, deletreando y las escribirá. Posteriormente formará y leerá palabras y luego frases.

Estos métodos exigen del aprendiz, usar la memoria, para retener los nombres de todas las letras y esto ocasiona confusión al momento de combinarlas con otras para formar sílabas, ya que el sonido de cada una; no

se corresponde con su nombre. Estos métodos se caracterizan en hacer énfasis en los procesos perceptivo-visuales y de atención a estímulos gráficos.

Los métodos fonéticos: Se basan en el aprendizaje de los sonidos de cada letra, relacionándolos con el signo gráfico que los representa. El primer paso consiste en, presentar la letra y decir el sonido respectivo y sus grafemas para formar sílabas. Luego se procede a combinarlas para constituir palabras y por último las frases. Esta metodología requiere por parte de alumno una agudeza auditiva, por ser la vía perceptiva estimulada.

Los métodos mímico-gestual - fonéticos: Se caracterizan por los mismos pasos del método fonéticos, pero al presentar la letra y su sonido se hace con un gesto, buscando una asociación entre éste y el fonema. Los gestos son escogidos arbitrariamente, pero una vez que han sido presentados ligados al sonido deberán ser siempre iguales. Este método es más activo que los anteriores, ya que se estimula la percepción auditiva (sonido) y visual (letra), el aspecto Kinestésico.

Métodos silábicos: El punto de partida de este método de enseñanza para la lectoescritura está centrado en la sílaba. Lo primero que hay que llevarle al niño es la noción de sílaba, mediante la división rítmica de la oración en las sílabas que lo componen. La palabra se da haciendo pausas entre las sílabas y marcando su sonido el cual puede ser a través de golpes con tambor, panderetas, palmadas, mesa y otros; a medida que se emite cada una. Posteriormente, se muestran láminas con la sílaba inicial de la palabra, el niño dará el nombre del objeto representado, silabeando, hasta que se familiariza con la imagen y silabeo, solo deberá decir la sílaba inicial al ver la imagen; posteriormente combinará y leerá palabras. Progresivamente el niño leerá sin el apoyo de la imagen; el orden de estudio de las sílabas se establece directa, inversas, mixtas o compuestas y complejas. Es evidente el estímulo a la percepción visual, sin embargo existe

una consideración de lo auditivo al marcar la división sonora (en sílabas) de las palabras.

Métodos globales: Están fundamentados en la visión del niño en su totalidad y unidad de lo escrito y no fragmentados. Primero se dialoga con los niños sobre algún tema de su interés y se les presentan palabras, frases, o párrafos relacionados con éste y acompañados de su respectivo dibujo. Se lee lo escrito como un todo, sin divisiones, y a continuación se escriben en el pizarrón las palabras claves del tema.

El educando realizará los ejercicios sobre las palabras escritas; reconocerán las que se están trabajando en un grupo variado de expresiones, forman oraciones con las palabras de interés, copiarlas o dibujarlas siguiendo el modelo escrito por el maestro o las personas adultas con las cuales se encuentren, dibujar en el aire, repasarlas con sus dedos, escribirlas en el pizarrón o en los diversos materiales que cuenten. Esto contribuirá con la introducción de palabras nuevas que favorecerán la formación de oraciones; esto le permitirá finalmente, descomponer y analizar los elementos que componen las palabras. Este método hace énfasis en lo visual como vía para obtener información, acompañado de lo experiencial, aspecto que favorecerá la motivación.

Tradicionalmente, estos métodos o algunos de ellos, han sido utilizados al inicio de la escolaridad, cuando el niño está aprendiendo a leer y escribir, una vez que éste domina las habilidades respectivas, estos procedimientos tienen continuidad en el proceso educativo mediante las prácticas frecuentes de lectura en voz alta, donde se estimulan los procesos de articulación y entonación, exclusivamente.

En lo que respecta a la escritura, la prosecución de estos procedimientos se expresa en la asignación de trabajos dirigidos, como cuestionarios o composiciones de temas indicados o simplemente copias y complejos dictados.

Desarrollo de la comprensión lectora

El estudio u observación de la lectura plantea a los investigadores y docentes un problema evidente. Leer y comprender lo escrito es un proceso interno, cuyas expresiones externas u observables son indicadores parciales o de difícil interpretación para el observador.

William S. Hall (1991), al exponer la relación entre desarrollo evolutivo y comprensión de la lectura indica que los niños al comenzar a realizar ejercicios de lectura, ya tienen habilidades, adquiridas a través del desarrollo del lenguaje oral, que le permiten cierta comprensión de los textos que leen. El niño debe analizar las partes que constituyen cada palabra; luego relacionará una palabra con el significado total de una frase y ésta con la del texto. Para luego, reconocerá la estructura del texto y lo interpretará.

En concordancia con la secuencia, los ejercicios que se propongan para estimular el desarrollo de la lectoescritura siguen el orden siguiente: ejercicios para favorecer la comprensión y expresión de palabras, oraciones, párrafos y textos. Ampliando lo expresado por Hall (1991), Antonini y Pino (1991) exponen la existencia de diversos componentes asociados al proceso de Lectura a saber:

- Identificación de letras.
- Relación de letras con sonidos.
- Identificación de oraciones.
- Identificación de estructura gramatical.
- Asignación de significado a palabras y oraciones.
- Establecimiento de relaciones entre las oraciones del texto.
- Utilización del conocimiento previo para predecir la información y adivinar el significado de las palabras desconocidas.
- Realización de inferencias basadas en el contexto de lo leído y en los esquemas cognitivos del lector.

Según lo referido por los autores, existen diversos modelos que difieren en la secuencia del aprendizaje de estos componentes de la lectura. Unos señalan que los componentes que primero aprende el lector son los referidos al análisis de las unidades menores de la escritura, para luego, ir comprendiendo progresivamente las unidades más amplias, hasta llegar al texto completo.

Otros nos plantean que, el lector no requiere partir del análisis de los pequeños fragmentos del texto, sino que su experiencia previa le permite comprender fragmentos mayores del texto.

Una tercera postura sostiene que, dependerá de las capacidades lingüísticas del lector, del grado de experiencia previa que éste tenga con el tema del escrito y de las claves que el texto le ofrece. Es decir, la comprensión de la lectura descansará unas veces en las capacidades del lector y otras veces en las características del texto. Por lo tanto, en unas ocasiones el lector, cuando es competente y domina el contenido, podrá abordar fragmentos amplios de escritura y otras veces, cuando la lectura se hace más compleja, deberá analizar fragmentos más breves. Hay autores que se refieren al desarrollo de la comprensión lectora, la cual se desarrolla en seis estadios evolutivos y proponen las edades aproximadas a cada uno:

Estadio 0. Prelectura Es un período de larga duración, en el cual el niño, en contacto frecuente con material impreso, va obteniendo conocimientos, formulándose hipótesis y haciendo descubrimientos sobre las letras, las palabras y los textos en general sobre todo lo impreso. Se encuentra comprendido entre 0 a 6 años aproximadamente.

Estadio 1. Lectura inicial o decodificación En este momento se establece una correspondencia entre letras y fonemas; comienza a realizar las combinaciones entre éstas, lo cual le permitirá dominar, inicialmente, el sistema de escritura. Esta alrededor de los 6 - 7 años.

Estadio 2. Confirmación, fluidez La lectura no es una vía para obtener nueva información, sino un medio de confirmación de los

conocimientos que posee. El lector de este estadio se concentra en las palabras que le son familiares y anticipa el contenido de los textos, partiendo de su experiencia lingüística y no lingüística. Se encuentra entre los 7 – 8 años.

Estadio 3. Leyendo para aprender lo nuevo Se caracteriza porque él hace uso de la lectura para adquirir nueva información y conocimientos. Ya le presta atención al significado de las palabras, a descubrir un hecho, adquirir un concepto o a las indicaciones, contenidas en el texto, para realizar una tarea. Ubicada entre los 9 a 13 años.

Estadio 4. Múltiples puntos de vista El lector de esta etapa adquiere la capacidad intelectual para realizar lecturas que contienen distintos puntos de vista, esta habilidad se ve favorecida por la combinación de textos escolares de las diversas áreas de estudio, libros, revistas, periódicos y otros materiales de libre escogencia del joven. Está comprendida entre 14 a 18 años.

Estadio 5. Construcción y reconstrucción La lectura se convierte en un medio de satisfacer necesidades. Se construyen y reconstruyen los conocimientos a partir de la información obtenida en los textos. A partir de los 18 años.

Esto sugiere que la lectura avanza desde el análisis de fragmentos más cortos hacia la comprensión de textos cada vez más extensos. Así mismo, se puede pensar que el proceso lector se inicia con la identificación y comprensión de los aspectos estructurales del lenguaje escrito y se desarrolla hacia la interpretación del significado y la elaboración de inferencias sobre lo escrito.

De igual forma, el proceso lector requiere inicialmente de la presencia de claves o indicadores explícitos (palabras, dibujos, tipo de papel o de impresión) en el texto para apoyar la comprensión de lo escrito, pero luego éstas podrían ser menos explícitas y formar parte del contenido del texto. En síntesis, todo proceso de comprensión lectora es un proceso complejo,

afectado por la diversidad de factores (del texto o del lector) y que refleja un aprendizaje continuo y secuencial de algunos de sus componentes, con notables alteraciones de esa secuencia.

Por estas razones, es necesario que el docente se convierta en un observador informado del proceso y con esto advierta, en cada uno de sus aprendices; los aspectos de la literatura que están resaltando en una situación específica del aprendizaje.

Procesos que intervienen en la adquisición de la lectura

Leer implica dos funciones simultáneas, complementarias e igualmente necesarias: descubrir las relaciones fonema-grafema asociándolas con relativa velocidad y captando el mensaje. Además reconocer el significado del texto, interpretarlo e incluso juzgarlo y valorarlo. Ambas funciones deben interactuar. Lebrero, (1988).

Los niños poseen conocimientos previos acerca de la lectura y la escritura pero necesitan ser instruidos y guiados en el aprendizaje de las mismas y de la forma en que se haga dependerá que desarrollen unas u otras habilidades. De aquí la importancia de tener presente que el acceso al código debe inscribirse siempre en contextos significativos para el niño. Si se trabaja el código aisladamente, de forma descontextualizada, no sólo no se aprovecha ese bagaje, significativo y funcional, sino que estamos construyendo una idea errónea de lectura.

Por lo tanto la lectoescritura, como proceso, debe ser enseñada por un alfabetizador que sepa ofrecer un modelo que permita ver las estrategias en acción y siempre en marcos significativos y funcionales.

La lectura "es un proceso activo, cognitivo, de elaborar significados a partir de la confrontación entre el contenido del texto y el trasfondo psicolingüístico del lector " Bravo, (1995). A partir de ello, se puede decir que, los niños que inician su proceso lector, debemos considerar que la

comprensión estará íntimamente ligada al desarrollo de habilidades de lenguaje previas que son necesarias para la comprensión de significado. Esto quiere decir que la lectura inicial, requiere del desarrollo de factores verbales previos para tener éxito en el proceso lector. Por lo tanto, la estimulación en comprensión lectora supone un trabajo paralelo de desarrollo de habilidades verbales o psicolingüísticas, si éstas no han sido desarrolladas.

Es importante conocer los procesos que intervienen en la adquisición de la lectura, las estrategias de intervención y evaluación educativas por parte del alfabetizador deben fundamentarse en el conocimiento de los procesos cognitivos que se ponen en juego cuando leemos y escribimos. Si el docente entiende cómo aprenden sus alumnos a leer y a escribir, es decir la forma de pensar de los niños en lo que respecta a la apropiación de este sistema de representación puede intervenir y orientar con mayor efectividad. Existen cuatro procesos implicados en la lectura: procesos perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos (Cuetos, 1990). A continuación se describirán los dos primeros.

Procesos perceptivos: Consiste en aprender a extraer la información relevante que especifica las características permanentes, los rasgos distintivos de un objeto, los aspectos de un evento. Lo que caracteriza a este tipo de aprendizaje es un aumento en la especificidad de la discriminación del estímulo, en la diferenciación de la información del estímulo. (Borzzone, 1988). A través de estos procesos obtenemos y extraemos información de las formas de las letras y las palabras. Esta información permanece durante un breve instante en nuestra memoria icónica (apenas unas centésimas de segundo), que se encarga de analizar visualmente los rasgos de las letras y de distinguirlas del resto. Pero este tipo de memoria no es suficiente ni efectiva si no existiese otra clase de memoria que nos permita atribuir un significado a los rasgos visuales que se han percibido. A este tipo de memoria se la denomina memoria operativa o memoria a corto

plazo, en la que los rasgos visuales se convierten en material lingüístico, de tal forma que la forma “F” se identifica como la letra F. Pero además de la memoria operativa, debe existir otro almacén o memoria a largo plazo en el que se encuentren representados los sonidos de las letras del alfabeto.

Lo que demuestra cada vez con mayor fuerza que los fracasos en lectura raramente se deben a los procesos perceptivos Rodríguez Jorrín,(1987). Cuando un alumno confunde la letra “b” con la “d” no es porque no perciba bien la orientación de la curva o la ubicación de las letras, sino porque no ha consolidado aún la asociación de ciertos grafemas con sus fonemas. La mayoría de las actividades dedicadas a la recuperación de estas dificultades se han basado en entrenar al alumnado en tareas de orientación espacial y esquema corporal, con la idea de madurar estas habilidades para la adquisición de la lectura. En realidad experimentalmente no se ha demostrado que este entrenamiento posibilite remediar las dificultades de inversión. La explicación a las dificultades de inversión y sustitución tienen relación con dificultades en la toma de conciencia de la secuencia fonética de los sonidos que conforman las sílabas y las palabras.

Procesos léxicos: Los procesos léxicos, nos permiten acceder al reconocimiento y significado de las palabras. Existen dos vías o rutas para el reconocimiento de las mismas, es lo que se ha denominado el modelo o ruta dual de lectura. Una es la ruta fonológica, permite llegar al significado convirtiendo cada grafema en su correspondiente sonido y a través de esos sonidos acceder al significado. La otra es la ruta léxica o directa, conecta directamente la forma ortográfica de la palabra con su representación interna. Esta forma sería similar a lo que ocurre cuando identificamos un dibujo o un número, ocurre con las palabras de frecuente visualización o lectura

Cuando comienza la enseñanza sistemática de la lectura lo que se está desarrollando es la ruta fonológica. Es la etapa más difícil ya que exige un triple proceso.

- a.- En primer lugar, el niño debe tomar conciencia de que el lenguaje oral se divide en partes más pequeñas (sílabas y fonemas).
- b.- En segundo lugar debe asociar unos signos abstractos con unos sonidos con los que no tienen ninguna relación, en el signo gráfico no hay nada que indique cómo es su pronunciación. Por esta razón, al comienzo de esta etapa, se producen muchos errores de sustituciones de unos fonemas por otros, especialmente en aquellos grafemas que comparten muchos rasgos tanto visuales como acústicos (“b” y “d”, “p” y “q”, “m” y “n”).
- c.- El niño asocia o ensambla los distintos sonidos que va obteniendo del descifrado y forma las palabras.

A medida que el niño va aplicando correctamente las reglas de conversión grafema-fonema se va encontrando con una serie de palabras que se repiten con mayor frecuencia y, en base a verlas una y otra vez, las va memorizando y se va formando una representación interna de estas palabras, con lo cual podrá leerlas directamente sin tener que transformar cada letra en sonidos

En todas las lenguas alfabéticas el lector inicial va a incorporar ambas rutas de reconocimiento de palabras; tanto la fonológica como la léxica u ortográfico-visual. La experiencia lectora y el tipo de palabras que se deben reconocer (familiares o no familiares, de alta o baja frecuencia), van a generar en el sujeto una cierta acomodación de sus estrategias lectoras. De ese modo, tras un tiempo de experiencia lectora en que predominen palabras de alta frecuencia, es el propio niño el que va a poner en juego procesos globales de reconocimiento de palabras, al margen de la regularidad o no de la escritura.

Sólo en el caso de enfrentarse a palabras de baja frecuencia, poco familiares, o irregulares, va a ser necesario tener en cuenta la especial codificación del sistema de escritura en cuestión. En el caso del español, el

procesamiento de palabras de este tipo se va a hacer sencillamente a través de la ruta fonológica.

Esa vía indirecta de reconocimiento de palabras, a través de la fonología, se ha generado en el lector prácticamente en las primeras fases de este aprendizaje.

Para poder leer es imprescindible conocer las letras. Por tanto, lo primero que tenemos que saber es si el niño conoce el sonido de todas las letras. Lo importante es que conozca el sonido, por tanto el niño ante la letra “f” puede decir “efe”, “fffff” o “fe”. En los tres casos se demuestra conocimiento de la regla de conversión grafema-fonema. También es especialmente relevante, sobre todo para las dificultades detectadas en el primer comprobar si las dificultades para adquirir las reglas de conversión grafema-fonema se deben a la dificultad del niño para tomar conciencia de los fonemas que componen las palabras.

Para evaluar el conocimiento fonológico se pueden proponer actividades de deletreo de los fonemas de las palabras, contar los fonemas, tareas de rimas, omisión, adición, etc. Todas las investigaciones coinciden en que el desarrollo de la conciencia fonológica es un requisito imprescindible para la adquisición de la lectoescritura. Las **tareas de análisis** de las unidades fonémicas benefician a la escritura y las **tareas de síntesis** (unión o ensamblaje de palabras, sílabas y fonemas para formar frases y palabras (ejemplo /c/ + /a/ + /s/ + /a/ = /casa/) favorecen a la lectura.

Es importante que las tareas de conciencia fonológica se adapten a las características del alumno para que estas representen conflictos cognitivos beneficiosos, ni excesivamente fáciles ni difíciles. Es también muy recomendable propiciar la escritura utilizando abecedarios móviles, con distintos caracteres de grafías, como medio para componer libremente palabras a las que agrega, quita, sustituye o altera el orden de las letras.

Otros procedimientos para la enseñanza de la asociación grafema-fonema son aquellas actividades que involucran dos o más modalidades

sensoriales. Se procura que los alumnos utilicen la vista, el oído, el movimiento y el tacto para asegurar la asociación grafema-fonema.

La enseñanza de la lectura y escritura es una actividad cognitiva compleja por lo que debe exigir la participación activa del alumno (Solé, 1992). Debe ser una actividad, una tarea conjunta entre docentes y alumnos, con responsabilidades diferentes, con participaciones variadas y con el claro objetivo final de que el alumno se convierta

Contenidos programáticos del área de Lengua y Literatura

CONTENIDOS PARA DESARROLLAR LA EXPRESIÓN ORAL	GRADOS
Conversación espontánea	1º a 6º
Normas de conversación	1º a 6º
Vocabulario	1º a 6º
Narración de experiencias personales y relatos escritos, respetando la secuencia de los hechos	1º a 6º
Descripción de personas, animales y objetos	1º a 6º
Narración de cuentos leídos	2º a 6º
Identificación de personajes y ambiente	2º a 6º
Dramatización	2º a 6º
Conversación dirigida	3º a 6º
Expresión del argumento de películas, obras teatrales y programas de T.V.	3º a 6º
Identificar acciones principales y secundarias de un relato	3º a 6º
Narración oral	3º a 6º
Descripción oral	3º a 6º
Exposición de temas	4º a 6º
Normas de discusión	4º a 6º
Comentar cuentos producidos por los niños	4º a 6º
Discusión mediante técnicas de grupo	4º a 6º

CONTENIDOS PARA ESTIMULAR LA LECTURA	GRADOS
Reconocimiento de palabras de uso frecuente	1º a 6º
Reconocimiento de más palabras por el contexto. Vocabulario	1º a 6º
Separar en sílabas (directas, inversas y complejas)las palabras. En posición inicial, intermedia y final.	1º a 6º
Relacionar sonido y letra (consonantes y vocales)	1º a 6º
Identificar sufijos (ito, cito)	1º a 6º
Identificar terminaciones de género y número	1º a 6º
Leer, marcando la entonación según lo indican la comas, interrogación	1º a 6º
Hacer comentarios pertinentes sobre textos narrativos o informativos	1º a 6º
Dominio de sinónimos y antónimos	1º a 6º
Disfrute de la lectura de diversos géneros literarios	1º a 6º
Obtener información de diversos tipos de materiales impresos	1º a 6º
Reconocer la sílaba tónica	2º a 6º
Agrupar en familia de palabras	2º a 6º
Lectura oral de los signos de exclamación	2º a 6º
Identificación de personajes, secuencia de hechos, ambiente y diferencia entre la realidad y la fantasía en los textos narrativos	2º a 6º
Reconocer las partes del libro y diferentes tipos de textos	2º a 6º
Seguir instrucciones escritas	2º a 6º
Identificar prefijos	3º a 6º
Identificar palabras compuestas	3º a 6º
Identificar conclusiones y opiniones en textos narrativos	3º a 6º
Dramatización e ilustraciones de textos leídos	3º a 6º
Identificar homónimos	4º a 6º
Uso del Diccionario	4º a 6º
Al leer, identificar propósitos del hablante: informar, preguntar, ordenar, afirmar y negar	4º a 6º
Identificar recursos expresivos: comparación, exageración, personificación, metáfora, onomatopeyas y rima	4º a 6º

Identificar relaciones implícitas o explícitas de un texto a través del señalamiento de conectivos y pronombres sustitutivos	4º a 6º
Identificar la idea fundamental de un párrafo	4º a 6º
Anticipar, inferir, explicar y concluir sobre los contenidos de un texto	4º a 6º
Usar técnicas, organización y registro de la información: subrayado, toma de notas, resumen y ficha bibliográfica	4º a 6º
Diferenciar, en un texto hecho y opinión, e identificar relaciones de causa – efecto	4º a 6º
Usar la lectura como medio para obtener información	4º a 6º
Identificar oraciones que expresen los propósitos del hablante: dudar, rogar, desear y expresar sentimientos	4º a 6º
Identificar los recursos expresivos: refranes y expresiones del habla popular	4º a 6º
Usar técnicas de organización y registro de la información: fichas textuales, resumen y esquemas	5º a 6º
Al leer, comparar y contrastar opiniones expresadas en el texto	5º a 6º
Identificar oraciones que expresen los propósitos del hablante: definir	6º
Identificar elementos del texto narrativo: punto de vista del narrador	6º
Identificar las relaciones anafóricas	6º
Al leer, diferenciar entre hecho y suposición, predecir resultados e identificar recursos más usados para convencer al lector	6º

CONTENIDOS RELATIVOS AL USO DE LAS REGLAS DE LA ESCRITURA	GRADOS
Uso de la mayúscula después del punto	1º a 6º
Uso del punto al terminar la oración	1º a 6º
Uso de mayúsculas al inicio de la oración y después de punto	2º a 6º
Uso del punto y seguido	2º a 6º
Uso de la coma	2º a 6º
Uso del punto final	2º a 6º
Uso de conectivos	2º a 6º
Usos de verbos	2º a 6º
Uso de la M antes de P y B	2º a 6º
Uso de la R	2º a 6º
Uso del signo de interrogación	2º a 6º
Uso del signo de admiración	3º a 6º
Uso de mayúsculas en nombres propios	2º a 6º
Uso de la RR y H	3º a 6º
Uso de los acentos	3º a 6º
Uso del guión menor (-)	4º a 6º
Uso del guión mayor (-)	4º a 6º
Uso de los puntos suspensivos	5º a 6º
Uso de la sangría	6º
Uso del margen	6º
Dominio de la ortografía de las letras S, C y Z	6º
Dominio de la ortografía de las letras B y V	6º
Sustitución de la Z por C para formar el plural	6º
Sustitución de las sílabas que, qui, gue, gui	6º

OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE LENGUAJE (Según Currículo Básico Nacional 2009)

- ❑ El lenguaje y la Comunicación como expresión social y cultural.
- ❑ El lenguaje artístico como elemento de comunicación y expresión de la cultura y la vida social.
- ❑ La comunicación y el lenguaje como eje central del desarrollo de la vida en sociedad.
- ❑ El lenguaje artístico para el desarrollo de la expresión del mundo exterior

AREA DE APRENDIZAJE POR GRADO

Para desarrollar los contenidos de aprendizaje se seleccionaron algunos objetivos por nivel o grados de Educación primaria, en el área de lengua y literatura, esto para estructurar los contenidos y actividades de la propuesta del software.

PRIMER GRADO

- Reconocimiento de los elementos del discurso: Conversación, saludo, agradecimiento, y solicitud de ayuda para comprender un tema.
- Identificación y reproducción de juegos de palabras.
- Decodificación de símbolos para dadas significado como palabras.
- Seguimiento de instrucciones orales al realizar diversas actividades.
- Descripción de elementos del ambiente natural y cultural.
- Señalamiento de manifestaciones literarias de tradicional oral del pueblo, la comunidad y la región.
- Lectura del contexto a partir de imágenes.
- Secuencias cronológica de la narración de hechos.

- Construcción de significados sobre el comportamiento de las personas.
- Narración de hechos sobresalientes de la comunidad: Leyendas, creencias, costumbres, manifestaciones artísticas, recreativas, deportivas y culturales.
- Parafraseo de textos sencillos.
- Construcción de cuentos, poesías y repertorio de canciones venezolanas.
- Improvisación de diálogos verbales y no verbales.
- Improvisación de escenas teatrales.
- Dramatizaciones de situaciones cotidianas y/o Ficticias.

SEGUNDO GRADO

- ✓ Identificación y desarrollo de los procesos de la comunicación: Valoración y práctica de las normas de convivencia.
- ✓ Aplicación de normas de conversación en su ambiente familiar escolar y comunitario.
- ✓ Reproducción y producción de juegos de palabras.
- ✓ Establecimiento del significado social de las palabras.
- ✓ Seguimiento de instrucciones orales y escritas.
- ✓ Dramatización de situaciones cotidianas o ficticias.
- ✓ Lectura de imágenes y construcciones escritas de su significado y secuencias.
- ✓ Secuencia cronológica en la Narración de hechos.
- ✓ Construcción de Cuentos, poesías.
- ✓ Elaboración de familia de palabras para la construcción de oraciones.
- ✓ Diferencia de Sinónimos y antónimos.
- ✓ Utilización de sustantivos y adjetivos para el enriquecimiento del vocabulario.

- ✓ Diferenciación de Adivinanzas, trabalenguas, seguidillas y cuentos.
- ✓ Separación de palabras en sílabas.
- ✓ Identificación de prefijos y sufijos.
- ✓ Aplicación de aspectos formales de la escritura: El subrayado, la sangría, uso de la mayúscula, signos de puntuación.
- ✓ Enriquecimiento del vocabulario.
- ✓ Reconocimiento de la radio y la televisión como de medios de comunicación escrito para la información y el entretenimiento

TERCER GRADO

- Producción, reproducción y aplicación de juegos de palabras para la construcción de textos cortos de acuerdo a su nivel de interés.
- Descripción de los elementos del ambiente natural y cultural, identificado los naturales y diferenciándolos de los elaborados por el hombre..
- Lectura de imágenes y construcción escrita de su significado y secuencia.
- Anticipación del contexto a partir de imágenes.
- Problematización del significado de palabras frases y oraciones.
- Proceso de la comunicación : Aplicación y respeto a las normas de conversación en su ambiente familiar, escolar y comunitario
- Construcción de cuentos y poesía.
- Aplicación de sinónimos y antónimos para construir un texto.
- Ubicación de diptongos e hiatos.
- Construcción de Oraciones y textos sencillos a través del uso de artículos, sustantivos y adjetivos.

CUARTO GRADO

- ✓ Comprensión y aplicación de los elementos básicos del proceso de comunicación: Emisor, receptor y mensaje.

- ✓ Aplicación de los aspectos formales de la lengua escrita. Uso de mayúscula, signos de puntuación: la coma, signos de exclamación e interrogación.
- ✓ Manejo de las normas para redactar textos: Ideas principales y secundarias, El párrafo y distintos tipos de párrafos.
- ✓ Conocimiento de la estructura de la oración artículos, sustantivos, verbos, adverbios
- ✓ Identificación y ubicación de diptongos, triptongos e Hiatos.
- ✓ Uso del libro y del diccionario como herramienta de investigación.
- ✓ Aplicación de sinónimos, antónimos y homónimos para la escritura de párrafo.
- ✓ Construcción de textos narrativos, descriptivos e instruccionales.
- ✓ Construcción de diversas formas de comunicación escrita la carta.

QUINTO GRADO

- ❖ Redacción de artículos periodísticos.
- ❖ Utilización y creación de diferentes tipos de texto: periodístico, expositivo, descriptivo, instruccionales.
- ❖ Análisis de la estructura de la Oración: artículos, sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios y preposiciones. Pronombres personales.
- ❖ Aplicación de técnicas básicas de redacción de ensayos e informes.
- ❖ Afianzamiento y valoración de las habilidades de la lectura y la escritura: Lectura interpretativa. Estrategias de comprensión lectora.
- ❖ Elaboración de resumen
- ❖ Técnicas de recolección de información FICHA BIBLIOGRAFICA

- ❖ Construcción de archivo vertical

SEXTO GRADO

- Análisis del desarrollo de la comunicación: medios de comunicación de masas. La comunicación Social: La radio, la televisión la prensa escrita. Elaboración de periódicos escolar y mural.
- Aplicación de dinámicas de discusión grupal: Debate, seminarios, Foro, discusión, exposición y argumento.
- Desarrollo de procesos de investigación. Proyectos, Las fichas, Bibliográficas, textuales, resumen. Técnicas de investigación documental y de registro de la información. Técnicas para elaborar trabajos escritos.
- Valoración de las bibliotecas públicas y escolares. La hemeroteca como un centro de recopilación de información. Archivo vertical.
- Elaboración de textos utilizando todos los aspectos formales requeridos por la lengua escrita.
- Análisis e interpretación de textos escritos. Extracción de ideas principales y secundarias de textos.
- Relaciones estructurales de las palabras : Las Oraciones
- Estudio de la estructura de textos informativos, narrativos, instruccionales y legales.
- Ejercitación de identificaciones y aplicaciones de sustantivos, verbos, adjetivos, conectivos , pronombres. Diptongos, hiatos, triptongos.
- Dominio de la lectura y la escritura: Lectura Interpretativa.

Enfoques sobre el Aprendizaje

En los últimos tiempos, variadas han sido las teorías que han intentado dar una explicación de cómo aprendemos; toda una serie de teorías de tipo descriptivas que presentan planteamientos diversos, en ellas encontramos algunas perspectivas de estos complejos procesos a saber:

CONCEPCIONES

Perspectiva Conductista

Formulada por B.F. Skinner hacia mediados del siglo XX; arranca con los estudios de Wundt y Watson, pasando por los estudios psicológicos de Pavlov sobre el condicionamiento clásico y de los trabajos de Thorndike sobre el refuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de leyes y mecanismos comunes para todos los individuos.

Teoría del procesamiento de la Información (Phye)

Influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje. Sus planteamientos básicos en líneas generales, son aceptados

PROPUESTAS

a.- Condicionamiento Operante:

El aprendizaje se da por conexiones entre estímulos y respuestas.

b.- Ensayo y error con refuerzos y repetición:

Las acciones que obtienen un refuerzo positivo tienden a ser repetidos.

c.- Asociacionismo:

Los conocimientos se elaboran estableciendo asociaciones entre los estímulos que se captan. Memorización mecánica.

d.- Enseñanza Programada.

a.- Captación y filtro de la información a partir de sensaciones y percepciones obtenidas al interactuar con el medio.

b.- Almacenamiento momentáneo en los registros sensoriales y entrada en la memoria a corto plazo, donde, si se mantiene la actividad mental centrada en esta información, se realiza un reconocimiento y codificación conceptual.

c.- Organización y almacenamiento definitivo en la memoria a largo plazo, en

donde el conocimiento se organiza en forma de redes. Desde aquí la información podrá ser recuperada cuando se necesaria.

CONCEPCIONES

PROPUESTAS

Aprendizaje por Descubrimiento

Fue desarrollada por J. Bruner, se le atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.

a.- Experimentación directa sobre la realidad, aplicación práctica de los conocimientos y su transferencia a diversas situaciones.

b.- Práctica de la inducción, va de lo concreto a lo abstracto, de los hechos a las teorías.

c.- Utilización de estrategias heurísticas, pensamiento divergente.

Currículum en espiral, con una revisión y ampliación periódica de los conocimientos adquiridos.

Aprendizaje Significativo

Ausubel y Novak, postulan que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el docente estructura los contenidos

a.- Condiciones para el aprendizaje
.- Significabilidad lógica (relacionar con conocimientos previos).

.- Significabilidad psicológica (todo se encuentra adecuado al desarrollo del alumno).

.- Actitud activa y motivación.

b.- Relación de los nuevos conocimientos con los saberes previos.

La mente es como una red donde aprender es establecer relaciones.

c.- Utilización de los organizadores previos que faciliten la activación de los conocimientos anteriores relacionándolos con los que se quieren realizar.

y las actividades a realizar sean significativos para los estudiantes.

d.- Funcionalidad de los aprendizajes, que tengan interés y se vean útiles

Enfoque Cognitivo.

Psicología Cognitivista

El cognitivismo, Merrill, Gagné, basado en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de las tareas) y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.

a.- El aprendizaje es un proceso activo. .- Donde el cerebro es un procesador paralelo, capaz de tratar con múltiples estímulos.

.- El aprendizaje tiene lugar con una combinación de fisiología y emociones. El desafío estimula el aprendizaje, mientras que el miedo lo retrae.

b.- El estudiante representará en su mente simbólicamente el conocimiento, se considera (como los conductistas) como una realidad que existe externamente al estudiante y que éste debe adquirir. Posteriormente, cuando se haga una pregunta al educando se activarán las fases: recuerdo, generalización o aplicación (si es el caso) y ejecución (al dar respuesta, la cual si es acertada dará lugar a un refuerzo).

CONCEPCIONES

Constructivismo

Piaget, en sus estudios sobre epistemología genética en los que determina las principales fases en el desarrollo cognitivo de los niños, elaboró un modelo explicativo del desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje en general a partir de la considerar la adaptación de los individuos

PROPUESTAS

Considera tres estadios de desarrollo cognitivo universales: sensorio-motriz, estadio de las operaciones concretas y estadio de las operaciones formales. En todos ellos la actividad es un factor importante para el desarrollo de la inteligencia.

a.- La construcción del conocimiento mediante la interacción constante con el medio. Lo que se puede aprender en cada momento depende de la propia capacidad cognitiva, de los conocimientos previos y de las interacciones que se pueden establecer con el medio.

b.- Reconstrucción de los esquemas del conocimiento. El desarrollo y el aprendizaje se producen a partir de la secuencia: equilibrio-desequilibrio –requilibrio (supone una adaptación y la construcción de nuevos esquemas de conocimiento).

c.- Aprender no significa, remplazar un punto de vista (incorrecto) por otro (correcto), ni simplemente acumular un nuevo conocimiento sobre el viejo, sino transformarlo.

La educación constructivista implica la experimentación y la resolución de los problemas; donde se considera que los errores no son antitéticos del aprendizaje sino más bien la base del mismo.

El Constructivismo considera que el aprendizaje es una interpretación personal del mundo (el conocimiento no es independiente del alumno), de manera que da sentido a las experiencias que da sentido a las experiencias que construye cada estudiante. Este conocimiento es consensuado con otros, con la sociedad

El Constructivismo

El Constructivismo, desde su perspectiva epistémica, entendiéndolo como un conjunto de elaboraciones teóricas, concepciones, interpretaciones y prácticas que poseen cierto acuerdo entre sí, tienen una gama de perspectivas, interpretaciones y prácticas diversas, donde el conocimiento no es el resultado de una copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual, la información externa es interpretada y re-interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos.

Esto significa que conocemos la realidad a través de los modelos que construimos para explicarla y los cuales son susceptibles de ser mejorados o cambiados. Para ello la revisión debe partir de la filosofía y llegar a una nueva epistemología. En este sentido, “Para facilitar el tránsito a esta sociedad y sus necesidades formativas se debería apostar a configurar la sociedad del aprendizaje a lo largo de la vida” a fin de fortificar el protagonismo en los nuevos entornos.

En el constructivismo están agrupados en tres visiones sobre la adquisición del conocimiento que no necesariamente son conciliables entre sí, que parten de una misma raíz. Todas destacan la actividad mental constructiva del sujeto que aprende y hacen una severa crítica a la educación basada en la transmisión del conocimiento y en su recepción por parte de alumnos pasivos que pueden evaluarse midiendo sus conductas observables:

- Conductas generales, resultado de estímulos externos.
- Comportamientos predecibles, medibles.
- Sujeto pasivo que recibe y acumula información.
- Aprendizaje enciclopédico, memorístico, no significativo.

- Conductas individuales, resultado de estímulos externos y estructuras internas.
- Comportamientos diversos e integrados.
- Sujeto activo que participa en su comprensión.
- Proceso de enseñanza y aprendizaje. Intervención intencional para construir conocimiento significativo

Implicaciones pedagógicas

- Protagonismo de los materiales didácticos
- Manipulación del material
- Habilidades de representación simbólica y semántica
- Modelos: analogías, clasificaciones, comparaciones

Protagonismo del alumno, no del maestro

- Se conoce algo, cuando se le ha modificado
- Ambiente de exploración, reto
- Situaciones de aprendizaje

Las tres visiones del constructivismo, denominadas exógena, endógena y dialéctica, de acuerdo con la clasificación de Moshman, tienen diferencias que es conveniente precisar, continuamente se dice que el constructivismo es una teoría y no una aglutinación de ideas. Recordemos que cada una de ellas funciona mejor en ciertos contextos educativos y con determinados contenidos.

Visión exógena: En la teoría del procesamiento de información (Gagné) que corresponde a esta visión, las estrategias y los materiales de enseñanza se convierten en los protagonistas educativos para la adquisición de habilidades que estructuren el pensamiento hipotético-deductivo. El alumno necesita de una estructura interna que le permita

comprender, representar y operar con la información del mundo exterior, y para ello se requiere de la manipulación sistemática del material didáctico. La realidad del mundo exterior al sujeto sí es cognoscible, entonces la enseñanza procura que los alumnos elaboren representaciones simbólicas y semánticas de los conceptos que se enseñan sobre el mundo y la sociedad lo más fielmente posible. Visión apropiada para la modelación fenomenológica en ciencias naturales.

Visión endógena: Piaget pensaba que el conocimiento no es una copia de la realidad y se conoce cuando se ha modificado o transformado a través de las experiencias individuales de los sujetos, las cuales influyen en el pensamiento y, por ende, en el propio conocimiento. Es deseable que se promuevan ambientes de aprendizaje donde las actividades de exploración, reto y descubrimiento para él sean más importantes que la enseñanza en sí.

El estudiante es protagonista del aprendizaje y no el maestro. Desde esta postura, el maestro requiere de una gran capacidad para observar y explorar las reacciones que van teniendo en sus experiencias de aprendizaje para no alterar el proceso de construcción individual. El adulto no debe intervenir demasiado, con precisar la actividad y ofrecerles una variedad de problemas similares a los que se tienen que enfrentar. Por ejemplo, sumergir objetos diversos en el agua puede dar una idea de la relación entre el peso y el volumen desalojado.

Visión dialéctica: Derivada de Vygotsky, esta visión, llamada sociocultural, considera que el conocimiento se construye dentro de un proceso biunívoco en el que la experiencia individual está mediada por las interacciones sociales presentes y precedentes. Lo que se aprende está filtrado por la cultura, el lenguaje, las creencias, la relación con maestros, compañeros, familia, sociedad. Todo se estructura en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) en donde se consolidan las funciones mentales superiores. La argumentación y el lenguaje son condicionantes del pensamiento y

favorece la interacción. El trabajo interdisciplinario modular y el desarrollo de proyectos son formas de enseñanza y aprendizaje deseables:

- Protagonismo de la interacción maestro-alumno (ZDP).
- Aprendizaje colaborativo.
- Negociación de significados.
- Diálogo exterior e interior para estructurar el pensamiento.

Cada persona proporciona atributos a las experiencias cotidianas para darles significado. Estos se construyen a partir de capacidades individuales en la forma de percepción, los cuales no son solamente fisiológicas (agudeza visual), sino por una mediación cultural, que orienta la forma de experimentar y organizar los estímulos de la realidad, ya que siempre recurrimos a nuestros referentes anteriores para comprender las cosas.

De la misma manera, lo que se percibe está sujeto al significado y ejercicio previo de la escritura. Escribir requiere de procesos mentales que desarrollan el lenguaje y son las estructuras de éste. La identificación, decodificación y categorización de los atributos percibidos, en procesos de pensamiento se tienen que organizar sintácticamente para elaborar un texto coherente, descentralizado, diría Piaget, para que sea entendido por personas distintas a quien lo elabora.

Para finalizar, no existe una teoría constructivista única sino visiones distintas de cómo opera la actividad mental del sujeto que percibe e interpreta estímulos del exterior para construir la realidad.

Por otra parte, reconocer una buena percepción orgánica (en términos de órganos, sentidos) no garantiza una detección organizada de detalles y mucho menos, su expresión en el lenguaje. Observar con frecuencia ayuda a leer y escribir, mejora la habilidad de la lectoescritura. En este sentido, el constructivismo más que un discurso educativo; es una forma de abordar la

práctica cotidiana de la enseñanza y el aprendizaje puede atrofiarse si no se practica.

Para corroborar lo que estamos manteniendo nos apoyaremos, en Weinstein y Mayer (1986: 315) que distinguen dos tipos de objetivos en la actividad escolar:

- 1.- Los objetivos que se refieren a los productos de enseñanza-aprendizaje, centrados en lo que deben saber, como resultado del aprendizaje, en términos de enseñanza, *qué aprender* (contenido de aprendizaje)
- 2.- Los objetivos involucrados a los procesos de aprendizaje, y centralizados en las técnicas y estrategias que pueden usar para llevar a cabo su aprendizaje, *cómo aprender* (proceso de aprendizaje).

Los docentes se centran sólo en el primer objetivo (qué enseñar, para conseguir el qué aprender) porque, influenciados por las teorías conductistas, entienden la enseñanza como transmisión de conocimientos y el aprendizaje como adquisición de respuestas. Estos se encuentren aferrados a estas teorías, este tipo de enseñanza se convierte en una rutina cómoda, se enfrentan a extensos programas y numerosas presiones sobre su tiempo. Esta situación ha forzado a Novak (1985) a decir que muchas prácticas educativas entorpecen más que facilitar el aprendizaje de los alumnos, debido a que este modelo justifica y recompensa el aprendizaje repetitivo.

El papel del profesor consiste en ayudar a realizar este aprendizaje; hoy se pide un enfoque alternativo, donde se preste atención al proceso de aprendizaje junto a su contenido. En donde, la enseñanza de estrategias permite obtener comprensión y control del proceso y la posibilidad de efectuar cambios en los métodos de enseñanza que estimulen un aprendizaje más autónomo y eficaz.

En nuestra opinión, estos cambios se justifican porque muchos entienden que es importante **lo que se aprende** como **el modo** en que se aprende. Kelly (1969:32) lo expresa de esta manera “La educación no proporciona solamente contenido mental, sino un método mental”. Más adelante comenta que, no es recordar todos los hechos, sino el saber cómo y cuándo observarlos, conocer los libros que tratan sobre ellos y las autoridades que han de ser consultadas, es decir, defiende un método eficiente de conseguir conocimientos de forma autónoma a lo largo de toda la vida, como vemos, ya en esa época estaba anunciando una aproximación de lo que hoy se ha dado en llamar el **aprender a aprender**. Esta preocupación de Kelly se ha incrementado sensiblemente en los últimos años entre psicólogos y profesores; lo que ha generado una línea de investigación, donde se han plasmado distintas obras, para el entrenamiento en estrategias de aprendizaje con el objeto de mejorar el rendimiento de los alumnos.

Su finalidad es orientarlos en el proceso de aprendizaje (cómo aprender) para que sean capaces de aprender por sí mismos (aprender a aprender y aprender a pensar). Hay que instruir y orientar en la adquisición y utilización de estrategias, orientadas al aprendizaje autónomo y desarrollo de habilidades meta-cognitivas, y en estas habilidades es donde el aprendizaje significativo ausubeliano (Ausubel, 1989) encuentra su apoyo: Cuando el sujeto es consciente de lo que sabe y, lo que no con respecto a una información, tiene la posibilidad de conectarse entre lo conocido y lo nuevo, permitiéndole alcanzar la comprensión y significado.

La necesidad de estrategias de aprendizaje evidencia que, se deben abandonar los aprendizajes reproductivos, actualmente se están produciendo una acumulación de saberes y cambios tecnológicos, que exigen cómo aprenderlos alumnos, porque la adquisición de estrategias (método mental) va a depender la atención que prestemos a los procesos de aprendizaje.

Ideas fundamentales de la Concepción Constructivista.

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle esa tarea. La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva de él. No es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del facilitador.
2. La actividad mental constructiva se aplica a contenidos que ya posee, es decir, es el resultado de un proceso de construcción a nivel social. Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que de hecho están contruidos. Ellos construyen el concepto de tiempo histórico, pero este concepto forma parte del bagaje cultural existente.
3. El hecho de que la actividad constructiva del alumno se aplique a unos contenidos pre-existentes condiciona el papel que está llamado a desempeñar el facilitador; orientar con el fin de que la construcción se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

El constructivismo mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos su conocimiento no es copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. Esta concepción del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en la escuela es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Uno de los enfoques constructivistas es el

"Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextuales".

El aprendizaje ocurre si se satisfacen una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas que posee en su estructura y tiene la disposición de aprender significativamente y donde los materiales y contenidos de aprendizaje tienen significado potencial o lógico. Las condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo requieren de varias condiciones: la nueva información debe relacionarse

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo

La investigación sobre las estructuras y procesos cognitivos realizada entre los sesenta y ochenta, ayudó de manera significativa a forjar el marco conceptual del enfoque cognitivo contemporáneo. Este, sustentado en las Teorías de la Información, la Psicolingüística, la Simulación por Computadora, y la Inteligencia artificial, condujo a nuevas conceptualizaciones acerca de la representación y naturaleza del conocimiento y de fenómenos como la memoria, la solución de problemas, el significado y la comprensión y producción del lenguaje (Aguilar, 1982; Hernández, 1991).

La corriente cognitiva se ha referido al aprendizaje del discurso escrito, que ha repercutido en el diseño de procedimientos tendientes a modificar el aprendizaje significativo de los contenidos conceptuales, así como a mejorar su comprensión y recuerdo. Aquí se identifican dos líneas de trabajo iniciadas desde: la aproximación impuesta realiza modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje y la aproximación inducida que se aboca a entrenar a los aprendices en el manejo directo y por sí solos de procedimientos que permitan aprender de manera autónoma (Levin, 1971; Shuell, 1988).

En la aproximación impuesta, las ayudas que se proporciona facilitan intencionalmente un procesamiento más profundo de la nueva información y son planeadas por el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software educativo, por lo que constituyen estrategias de enseñanza.

De este modo, podríamos definir a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991). La aproximación inducida, comprende una serie de ayudas internalizadas en el lector; él decide cuándo y por qué aplicarlas y constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo tiene y emplea para aprender, recordar y usar la información.

Ambos tipos de estrategias, de enseñanza y de aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (lo cual es tarea de un diseñador o de un docente) y en el segundo caso la responsabilidad recae en el aprendiz.

Las investigaciones realizadas sobre estrategias de enseñanza han abordado: el diseño y empleo de objetivos, intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978).

A su vez, las estrategias de aprendizaje se han enfocado en el aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el mejorar en el conocimiento y dominios determinados (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas). Así, se ha trabajado con estrategias como la imaginación, la elaboración verbal y conceptual, elaboración de resúmenes autogenerados, detección de

conceptos claves e ideas tópicos, y recientemente con estrategias metacognitivas y auto-reguladoras que permiten reflexionar y regular el proceso de aprendizaje. En ambos casos se utiliza el término estrategia, por que el profesor o alumno, puedan emplearlos como procedimientos flexibles y adaptativos a distintas circunstancias de enseñanza.

Clasificaciones de las estrategias de enseñanza

Algunas estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo; su efectividad está dada como apoyo en textos académicos, como en la enseñanza (exposición, negociación, discusión) ocurrida en el aula. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

Estrategias de Enseñanza

Variadas son las estrategias de enseñanza que pueden incluirse antes (pre-instruccionales), durante (co-instruccionales) o después (post-instruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente. En ese sentido podemos hacer una primera clasificación de las estrategias de enseñanza, basándonos en su momento de uso y presentación.

Las estrategias pre-instruccionales preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje correspondiente. Algunas estrategias pre-instruccionales son: los objetivos y el organizador previo, se recomienda como actividad generadora de información previa, lluvia de ideas, la enunciación de objetivos.

Las estrategias co-instruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso o lectura de textos y nos permiten: detectar la información principal, conceptualizar contenidos; delimitar la organización, estructura e interrelaciona los contenidos, mantiene la atención y motivación. Pueden

incluirse: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.

Las estrategias post-instruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten formarse una visión sintetizada, integradora e incluso crítica del material. En otros casos permiten valorar su aprendizaje. Algunas estrategias post-instruccionales son: las preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, analogías y mapas conceptuales.

Otra clasificación desarrollada a partir de los procesos cognitivos que las estrategias citan para promover aprendizajes (véase Cooper, 1990; Díaz Barriga, 1993; Kiewra, 1991; Mayer, 1984; West, Farmer y Wolff, 1991). De este modo, se propone una segunda clasificación que describe en forma breve (véase cuadro).

Clasificación de las estrategias de enseñanza, según el proceso cognitivo

Proceso cognitivo en el que incide la estrategia	Tipos de estrategia de enseñanza
Activación de conocimientos previos	Objetivos o propósitos Pre-interrogantes
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de información previa
Orientar y mantener la atención	Preguntas insertadas Ilustraciones Pistas o claves tipográficas o discursivas
Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales Redes Semánticas Resúmenes
Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones externas)	Organizadores previos Analogías

La activación del conocimiento previo nos permite conocer lo que saben los alumnos y utilizarlo para promover los nuevos conocimientos. Aquí se pueden incluir aquellas intenciones educativas u objetivos, para ayuda a desarrollar expectativas sobre el curso y encontrar sentido o valor funcional de los aprendizajes involucrados.

Estrategias para orientar la atención de los alumnos

Son aquellos recursos que se utilizan para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. Los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier aprendizaje. En este sentido, deben proponerse como estrategias de tipo co-instruccional, dado que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre que puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Pueden incluirse en este: las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintos índices estructurales del discurso, sea oral o escrito y el uso de ilustraciones.

Estrategias para organizar la información que se ha de aprender

Proporciona organización a la información que se ha de aprender, mejora su significatividad lógica y en consecuencia, hace más factible el aprendizaje significativo de los alumnos.

Mayer (1984) ha referido la organización entre las partes constitutivas del material que se ha de aprender denominándolo: **conexiones internas**. Estas se pueden emplearse en cualquier momento de la enseñanza. Podemos incluir la representación viso-espacial, como mapas o redes semánticas y las de representación lingüística, como resúmenes o cuadros sinópticos.

Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender

Son las destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la nueva ha aprenderse, asegurando significatividad a los aprendizajes logrados. De acuerdo con Mayer (ob. cit.), al proceso de integración entre lo previo y lo nuevo se le denomina: **construcción de conexiones externas**. Se recomienda utilizar estas estrategias antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados. Cabe destacar que, estas son una inspiración ausebeliana: los organizadores previos (comparativos y expositivos) y las analogías.

El uso de las estrategias dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar, de las actividades didácticas efectuadas y de ciertas características de los aprendices.

Tipos de estrategias de enseñanza

Los objetivos o intenciones educativos son enunciados que describen con claridad las actividades de aprendizaje de determinados contenidos curriculares, así como los efectos esperados que se pretenden conseguir en los alumnos al finalizar una experiencia, sesión, episodio o ciclo escolar.

Como han señalado, Coll y Bolea (1990), cualquier situación educativa se caracteriza por tener una intencionalidad. En cualquier situación didáctica, se desarrollan una serie de acciones o prácticas encaminadas a influir o provocar aprendizajes, con una dirección y propósitos determinados. El currículo o cualquier práctica educativa sin un planteamiento explícito o implícito, objetivos o propósitos, quizás derivaría en otro tipo de interacción dejar un aprendizaje intencional en los que las reciben.

Estrategias y efectos esperados en el aprendizaje de los alumnos

Objetivos	<p>Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.</p>
Resumen	<p>Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.</p>
Organizador previo	<p>Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusión de la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.</p>
Ilustraciones	<p>Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).</p>
Analogías	<p>Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).</p>
Preguntas intercaladas	<p>Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.</p>
Pistas topográficas y discursivas	<p>Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.</p>
Mapas conceptuales y redes semánticas	<p>Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).</p>
Uso de estructuras textuales	<p>Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.</p>

En las situaciones educativas que ocurren dentro de las instituciones escolares, los objetivos o intenciones deben planificarse, concretarse y aclararse, ya que son el punto de partida y llegada de toda la experiencia; donde orienta y estructura de todo el proceso.

Enseñanza asistida por computadoras

La educación virtual o bien mediada por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se ha convertido en una alternativa a la educación tradicional desarrollada en las aulas de clases.

Las tecnologías de Información y Comunicación han permitido dejar completamente a un lado las limitaciones de espacios físicos, distancias geográficas y el cumplimiento de un horario rígido de clases, donde se promueven nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que implican novedosas prácticas para el desarrollo de las actividades, una nueva presentación del contenido, nuevos esquemas de planificación, cambio de estrategias didácticas y la aplicación de métodos de evaluación.

Las instituciones educativas no pueden escapar a esta realidad impulsada por la globalización y el establecimiento de lo que se ha denominado la sociedad del conocimiento. Cada día se hace más necesario que los docentes desarrollen habilidades y competencias en el uso educativo del computador y de las redes. El papel del docente actual exige una capacitación en alfabetización tecnológica, diseño de contenidos multimedia, una planificación educativa adaptada a estos nuevos entornos, el diseño de estrategias didácticas soportadas en estos recursos y la evaluación de los aprendizajes mediada por el computador.

Proceso de adquisición de conocimientos al docente

En este proceso, deberán proporcionar a los docentes una alfabetización tecnológica, a través de un acceso a materiales instruccionales e ideas relacionadas con el uso de la tecnología e ir adquiriendo un marco de referencia relación con la tecnologías de información y comunicación; esto con la finalidad de apropiarse de las herramientas necesarias que le faciliten su que les permita saber qué hacer y por qué no hacer otras cosas en aplicación en el aula.

Cabe destacar que, una vez iniciada la capacitación establecer un proceso de seguimiento a los docentes; esto con la finalidad de establecer un espacio de reflexión y discusión que concrete la experiencia tecnológica en términos del uso en el ámbito educativo.

Para el desarrollo de este aspecto se deberá proporcionar a los docentes una visión sobre el uso educativo de las tecnologías, donde se aproveche el uso del ordenador y del internet como herramienta didáctica. Es necesario acotar, el manejo del ordenador, no requiere un alto dominio de éste y de los elementos secundarios, ya que los ambientes y el software con los cuales cuentan los equipos, permiten su operación.

Las prácticas que se realicen durante la capacitación, ayudará a quiénes no han tenido experiencia en el manejo de la computadora, además propiciar el manejo cooperativo del grupo e instructor, incidirán en el uso de la tecnología. Cuando se diseña la formación docente hay aspectos básicos a considerar:

La tecnología es un medio para llegar a la información, más no al conocimiento.

Al analizar los efectos cognitivos y promover los efectos deseados, hay que considerar las limitaciones y potencialidades de cada uno de los entornos geográficos, la propuesta educativa dentro de la cual está

inmerso, las actividades de aprendizaje planteadas y los contenidos que van a ser abordados.

El uso de las tecnologías de información y comunicación, utilizadas en el área educativa, facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje; pero no será efectivo, si él no se siente involucrado

La contextualización de las herramientas al aprendizaje

En este sentido, a los docentes se les debe proporcionar los elementos didácticos, que le permitan hacer uso de las tecnologías, a través de la discriminación de la información existente en internet y software, por lo tanto, aquellos materiales que reúnan las condiciones necesarias; puedan ser integrados a los contenidos curriculares, programáticos, del campo educativo.

El punto central de la contextualización de las herramientas, ésta dado en la interacción que plantea el manejo de las tecnologías; como elemento que posibilita el aprendizaje, ya que promueve la confrontación y socialización del conocimiento, el intercambio de ideas, el cuestionamiento y la aclaración de dudas que enriquecen al aprendiz y el que apoya dicho aprendizaje.

Hay que puntualizar, toda interacción es una acción que se da entre las personas a partir de socializar y compartir puntos de vista, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudio, lo cual implica una influencia recíproca, donde los compañeros y sus asesores son más importantes que los más sofisticados programas de computación. Esto trae como consecuencia una renovación de los ambientes de aprendizaje.

Cabe destacar que, las aulas deben organizarse como una comunidad de aprendizaje, que refleje una “cultura de aprendizaje” en la cual sus miembros se impliquen en un esfuerzo colectivo de comprensión; donde el énfasis y las diferencias se centren en iniciativas y propuestas

generadas de la interacción y no por un programa de computación o la información obtenida por medio de las tecnologías.

Las características de los docentes

Los docentes no deben olvidar su condición de facilitador o mediador de aprendizaje, por lo que, debe dar asistencia al educando, cuando éste busca conocimientos y promover la interacción, dar orientación sobre la organización y construcción de aprendizajes con sus compañeros. Por lo tanto, él se encargará de desarrollar y apoyar ambientes de aprendizaje, basados en la planificación de los contenidos, generando propuestas tecnológicas.

Cabe destacar que, la incorporación de las tecnologías por parte del docente al aula, lleva implícito el conocimiento de las características del educando, sus capacidades, habilidades y las expectativas de él ante las diferentes actividades de aprendizaje que se representan en el proceso de adquisición o elaboración del conocimiento.

El tipo de estrategias asociadas con las tecnologías

Con el transcurrir de tiempo, la computadora se ha convertido en un instrumento que facilita el aprendizaje; por su adaptabilidad a la educación que las tecnologías anteriores; resultando de fácil empleo, y capacidades de comunicación. El problema está en los enfoques para mejorar su aprovechamiento. Hasta ahora, no se han realizado investigaciones que demuestren que los alumnos asimilen un mayor volumen de conocimientos con los procedimientos pedagógicos habituales, aparte de aprender a utilizar las tecnologías con distintos objetivos, éste es más útil en su vida cotidiana y fuera de la escuela.

Es así como toman mayor relieve conceptos como: aprender a aprender, aprender a ser, aprender hacer, y preguntas del tipo: cómo la gente conoce, cómo se percibe a sí misma, como usa y comparte la información, como se relaciona con otros y cómo desarrolla sus capacidades para continuar aprendiendo.

Al diseñar la formación, hay que considerar los aspectos señalados y el manejo colaborativo entre los docentes participantes, para adaptar las estrategias utilizadas, las herramientas tecnológicas que no se relacionan con los objetivos y contenidos que se están ejecutando. Otro detalle, son los contenidos, en relación con las estrategias y herramientas para el aprendizaje, que se van generando durante el proceso y probados en el contexto para el cual han sido elaborados; esto para garantizar la aplicabilidad con los contenidos y la retroalimentación respectiva.

Actividades de animación a la lectura con las tecnologías

Todos estamos de acuerdo que la lectura es un caballo de batalla para los educadores y una actividad necesaria para nuestros alumnos que generalmente no quieren realizar. La introducción de la Tecnología de Información y Comunicación en esta tarea puede ampliar mucho las posibilidades de llegar hasta ellos, con actividades más atractivas, específicas, desde un enfoque diferente y que les permita trabajar otras competencias. Las Tics nos abren caminos entre las actividades de animación a la lectura tanto en las rutinas en las que se introducido, como actividades en las que son imprescindibles. Siendo estas, basadas en experiencias que van de lo más sencillo a lo más complejo.

Registro de Libros en préstamo de la Biblioteca de Aula

Una biblioteca de aula se puede crear fácilmente, solo con que cada alumno aporte un libro. Para su registro, se puede utilizar una hoja de cálculo, como Excel o Calc (o alguno de los servicios web gratuito). Este archivo informático nos permite saber, en un momento dado, que ha leído cada alumno, cuántas veces se ha leído un mismo libro, los alumnos que tienen devoluciones pendientes. El servicio de Préstamos de Libros, les ayuda a interiorizar valores de responsabilidad, compromiso, cuidado de las cosas, además del mecanismo de préstamo de cualquier biblioteca.

Realiza una reseña de libro leído

Esta reseña se puede realizar online (por ejemplo en una wiki o blog de clase) la cual permite ser rellenada o consultada desde el hogar.

- Dependiendo del nivel del lecto-escritor; esta contará con una ficha, la cual contendrá una serie de campos como el título, autor, ilustrador (si lo hay), editorial, fecha de la publicación, nombre de la colección.
- También se puede pedir un breve resumen personal de la historia, evitando copiar de la contraportada.
- Se puede realizar una valoración personal, para que exprese sus gustos y preferencias.
- Las tecnologías nos permiten incluir imágenes, por lo que se puede aprovechar su búsqueda y de acuerdo a su valoración graficarla; esto sin olvidar la original, los criterios de búsqueda las puede establecer el docente.
- Otra actividad añadida, es agrupar en la página o wiki de clases, de modo que sirvan de referencia o consulta a futuros lectores, esto con el fin de ayudarlos en la elección antes de tomarlo prestado.

- Con todo lo anterior, podemos crear un blog/wiki de lectura, con libros recomendados por los alumnos.

Lectura Online

En internet, existen múltiples depositarios de cuentos e historias, considerando los niveles y formatos; Algunos con imágenes animadas, otros interactivos (cuentos interactivos) y otros simplemente como textos (El Libro de Cuentos del Mundo).

Estas publicaciones permiten que, desde cualquier computador conectado, podamos acceder a diversas historias, con diferentes temáticas, complejidad y cultura. Sin olvidar que la poesía o el humor con su respectivo gráfico, también para ser aprovechados y si la recopilación está hecha por los educandos, se acerca más a sus gustos e intereses.

Lectura de Periódicos y revistas Online

Puesto que la conexión a internet facilita el acceso a las diversas publicaciones de todo tipo, su aplicación en el aula puede incluir la búsqueda de diferentes noticias importantes del día, búsqueda de una misma noticia en diferentes publicaciones (para ver las variaciones), noticias sobre un mismo tema.

Videocuentos

Estos nos sirven de incentivo o actividad motivadora para la lectura de un cuento en el aula; otra alternativa suele ser la grabación de la lectura de cuentos en la clase. Existen los cuentos en formato película descargables desde [http:// www. youtube. com/](http://www.youtube.com/) por ejemplo.

Actividad de Comprensión Lectora

Esta actividad permite en muchos casos, una autoevaluación, es decir muestra si la respuesta es acertada o no y a su vez permite la reflexión sobre la respuesta a dar y hallen la respuesta correcta. Existen herramientas como

por ejemplo el ESLvideo, con la que es posible elaborar un cuestionario basado en la visión de un video-cuento (desde Youtube, Google Video o Blip.tv).

Podcasts de Cuentos o Historias

Estos consisten en hacer grabación de textos; una vez hecho el formato audio, se les puede dar un uso integrador; lo cual permite la participación en la lectura de aquellos educandos que tienen más dificultad para acceder a ella. También se pueden crear textos sobre Adivinanzas, Poesías, Trabalenguas, retahílas, Mitos, Leyendas; donde posteriormente se puede archivar en MP3. Para ello, se pueden usar Sono-Webs o incluso Voki (avatares animados que hablan).

Tiflolibros

Consiste en grabar un cuento entre varios alumnos y enviarlo a una página que recopila los Tiflolibros, los cuales son libros electrónicos para invidentes.

Actividades relacionadas con la lectura

Es necesario acotar, que hay tareas cuyo objetivo es completar una determinada actividad en la que precisamente de forma indirecta, se precisa de la lectura por ejemplo buscar y analizar un texto para realizar otra tarea, entre ellas tenemos:

Presentaciones: El uso de presentaciones en el aula, diseñadas por el maestro o por los educandos, tiene un fin expositivo; por lo que requiere la lectura final del espectador a quien va dirigido. Estas nos permiten sintetizar las ideas y ayudan a reflexionar al lector sobre cómo está expuesto el texto o lo que se quiere expresar.

Los Proyectos: La búsqueda de información para un proyecto de investigación, pasando por todo tipo de áreas y temáticas, precisa dos tipos de lectura; selección (skimming) mediante una lectura globalizada se determina si un texto se adapta o no a lo que buscamos, ya que analiza al leer cuál es la idea general del texto; la búsqueda de datos (scanning), con una lectura detallada, en donde se extrae una información concreta y se descarta la que no se precisa. En esta búsqueda de información puede ser textual o visual y donde la interpretación de los gráficos o imágenes forma parte de la animación lectora.

Tareas Web:La creación y utilización de Wikis, Blogs, Caza del Tesoro, webtask, webquest puede estar enfocada a múltiples tareas. En todas ellas se precisa un usuario lector, que realizará o no la tarea resultante enviar un comentario al blog, realizar una corrección o compartir la información en un wiki, averiguar la respuesta a una serie de cuestiones o datos en las cazas del tesoro, descubrir determinada información para el desarrollo de una determinada tarea

Software Educativo

Aunque generalmente no se hace explícito, en el avance de las nuevas Tecnologías de la Comunicación se encuentra el ordenador como instrumento mediador por excelencia de desarrollo de las mismas. En este sentido, el ordenador se puede entender desde dos concepciones: el ordenador como herramienta de trabajo y como herramienta de comunicación (redes telemáticas), encontrando como elemento constitutivo de ambas el concepto de Software, ya que como cualquier otro medio, el ordenador está compuesto por una parte lógica, el software, una parte física o material, hardware. Pero, no tenemos que ubicarnos en el concepto software y software educativo.

El software es el conjunto de instrucciones o pasos que indican a la máquina (hardware) aquello que debe hacer (Freedman, 1984; Poole, 1999). En este sentido, nos encontramos con diferentes definiciones, para Martínez y Sauleda (1995), el software es “el componente lógico que dirige el trabajo de la computadora. Reúne al conjunto de programas que regulan el funcionamiento del ordenador” (p.236); mientras que Sánchez Montoya (1997) lo define como “ el conjunto de programas que coordina el funcionamiento de los componentes del soporte físico individual y enseña al ordenador a procesar y obtener los resultados deseados ” (p. 49). Profundizando en este concepto podemos ver en la tabla de este, la clasificación realizada por los diversos autores.

Es necesario acotar, que existe una categorización previa en el ámbito didáctico donde se distingue entre medio didáctico y medio de enseñanza, entendiendo por medio didáctico aquel que está diseñado de manera específica para enseñar y medio de enseñanza el que se utiliza para enseñar pero que no ha sido concebido con esa finalidad (Prendes, 1998). Autores como Gros (2001) prefieren el término educativo en vez de didáctico para definir ese mismo concepto porque: Los programas educativos están pensados para ser utilizados en un proceso formal de aprendizaje y por este motivo se establece un diseño específico a través del cual se adquieran unos conocimientos, unas habilidades, unos procedimientos, en definitiva, para que un estudiante aprenda”.

Siguiendo la línea, tenemos que acotar, que el software educativo es aquel que ayuda al docente y al educando en el proceso de enseñanza – aprendizaje, y por ello no debe limitarse a ser una herramienta que fomente una serie de trabajos mecánicos y repetitivos, sino que además ha de servir como complemento al trabajo del aula.

Marqués (1996; 2000) considera que las expresiones software educativo, programas educativos y programas didácticos son sinónimos: Según este autor, todos ellos designan genéricamente “los programas para

el ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje”. Por lo tanto, engloba en esta definición todos los programas que han estado elaborados con el fin didáctico, desde los programas conductistas de la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), hasta los de Enseñanza Inteligente Asistida por Ordenador (EIAO). Resulta más una definición basada en un criterio de finalidad que de funcionalidad.

Bezanilla y Martínez (1996) consideran el software educativo a aquellos programas capaces de servir de ayuda al aprendizaje del alumno y de apoyo, nunca de sustituto, a la labor pedagógica del profesor, y además dadas las cualidades de los mismos (interacción, dinamismo, colorido, multimedia), de mejorar el aprendizaje del educando (p.164).

Para Urbina (1999) el software educativo puede ser caracterizado no sólo como un recurso de enseñanza-aprendizaje sino también de acuerdo con una determinada estrategia de enseñanza; así el uso de un determinado software conlleva implícita o explícitamente unas estrategias de aplicación y unos objetivos de aprendizaje

Diseño y Evaluación del Software Educativo

Dos términos imprescindibles dentro del análisis didáctico son el diseño y la evaluación, conceptos importantes cuando hablamos de los recursos didácticos y por lo tanto del software educativo.

Cuando hablamos de diseñar, hacemos referencia al proceso en el que tomamos decisiones en relación con las características que va a tener el producto, es decir, el proceso situado entre la decisión de hacer algo y el producto ya terminado o producción del mismo.

Uno de los puntos de partida, este tipo de programas no necesariamente han de ser diseñados por expertos, también los profesores pueden participar, e incluso los alumnos. Así, una de las primeras decisiones

a plantearnos es si producir o no nuestros propios programas y si es afirmativo, la posibilidad de que nuestros educandos colaboren activamente en las fases de diseño y producción. También tomar en consideración y decidir si nuestro proyecto necesita de un equipo interdisciplinario formado por expertos en informática, medios audiovisuales, pedagógico y el contenido sobre el que va a tratar el material.

Aunque, se ha avanzado mucho en cuanto a la facilidad del uso de programas y lenguajes de programación, la calidad técnica y sémica de nuestros productos es difícil que pueda alcanzar las cotas de los materiales a la venta, así como la posibilidad que nos ofrecen de introducir en el aula situaciones espacio-temporales y determinados instrumentos, a las cuales el profesor y/o alumno no tienen acceso en su entorno circundante.

A la vez, reconocer que los medios elaborados por profesores y alumnos tienen un alto valor educativo, al ser materiales ajustados a nuestros objetivos, necesidades, así como a las características del contexto en el cual vamos a utilizarlos. Tal como afirma Prendes (1998) en estos "su valor no ha de radicar tanto en el producto acabado, sino en el proceso seguido en su diseño y producción" (p. 239), en este sentido exigen: estudiar los fenómenos, conceptos u objetos que queremos analizar; estructurar o adaptar lo que se quiere expresar a las posibilidades técnicas del medio elegido; trabajar en grupo y de un modo cooperativo con la división de una serie de roles y su interacción en el proyecto conjunto de trabajo; y adquirir una serie de destrezas sociales como la capacidad de aceptar la modificación por el grupo de las propias ideas.

Pero además no debemos olvidar, que diseñar nos permite pasar de ser meros receptores a emisores que de forma activa construyen y participan, a la vez facilitando las intenciones que guían el proceso para que se ajusten a los materiales y medios utilizados en el currículum. Puede por tanto ser un material más útil que otro adquirido, ya que aunque se trata de

programas con menos calidad, son mucho más significativos para el aprendizaje del alumno los contenidos que en ellos se manejan.

Según Martínez Sánchez (1987), el profesor y/o alumno a la hora de diseñar materiales para la enseñanza tienen tres posibilidades: imitativa, adaptativa e invención creadora.

En el primer caso se trata de emplear modelos y criterios establecidos por otros. La posibilidad adaptativa consiste en diseñar nuevas formas de emplear recursos ya existentes, adecuándolas a la realidad concreta donde se han de utilizar. Por último la posibilidad de intervención creadora quizás sea la que permita una mayor participación de profesores y alumnos, así como un mayor desarrollo de sus capacidades creadoras (p. 86).

Prendes (1998), amplía a éstas una nueva posibilidad, la del trabajo realizado por aquellos docentes que poseen un conocimiento técnico, sémico y didáctico de los medios y que puede permitir producir medios que aglutinen las ventajas de las modalidades adaptativas y de invención creadora.

Y por último, destacar dos aspectos importantes para posibilitar o limitar las actividades de diseño/producción: los factores de tipo técnico, referentes a la disponibilidad de medios no sólo con un fin exclusivo para la docencia sino para que los alumnos puedan interactúen y aprendan con ellos; y los organizativos, que condicionan mucho las actividades a incorporar en el currículum.

Centrándonos en el diseño de materiales multimedia, Gros y otros (1997) analizan exhaustivamente las principales teorías (conductistas, cognitivas y constructivistas) sobre las que se apoyan el diseño de software educativo en general, señalando la falta de estudios que demuestren la mejor forma de diseñar software, sobre todo en temas controvertidos como la motivación, el tipo de ayuda, el refuerzo más adecuado, cómo mantener la atención, etc., aunque sí proponen la utilización de una teoría y modelo de enseñanza-aprendizaje mixta que integre las ventajas de todas las demás. “La selección de una teoría no es arbitraria, depende fundamentalmente de

los siguientes aspectos: el tipo de contenido, la edad del usuario, el tipo de producto final y el contexto de uso” (p. 147).

A pesar de ello, existen una serie de puntos en los que parecen estar de acuerdo la gran mayoría de los autores que trabajan sobre el tema y que también, nosotras compartimos (Bartolomé, 2000; Cabero, 1996; Duarte y otros, 1996; Park y Hannafin, 1993; Prendes, 1998; Prendes y Solano, 2000; Salinas, 1995). Aspectos que de una forma concisa se pueden reflejar en:

- Conocer el contenido, saber cómo estructurarlo y cómo presentarlo.
- Conocer la audiencia.
- Mantener el interés del usuario.
- Comunicar visualmente...
- Visualizar la comunicación.
- Facilitar el conocimiento de forma individualizada y crítica.
- Ofrecer el control al usuario.
- Ayudar al usuario a cristalizar sus pensamientos.
- No centrar su atención en los mecanismos de navegación internos del programa y orientarlo.
- Hacer un diseño simple... Pero no simplista.

Por tanto, de forma general, las peculiaridades de los usuarios y el contexto, no debemos olvidar los objetivos de aprendizaje, la estructura de los contenidos, las actividades de formación, los recursos complementarios, la evaluación, la comunicación con el usuario y los sistemas de ayuda (Orihuela y Santos, 1999). Se trata por tanto de “no aprender por aprender, sino de movilizar, con un determinado objetivo, los conocimientos y las aplicaciones que el enseñante intenta desarrollar” (Delacôte, 1998, p. 28). Así hemos reflejado en la tabla N° 2 algunos criterios de diseño según diferentes autores.

Habrá que considerar el diseño en relación con las especificaciones técnicas del programa, aunque no vamos a incidir en ello en estos momentos, se necesita ser cauto a la hora de seleccionar, por una parte, el tipo de soporte para producir, almacenar y desplegar la información, así como el entorno de programación sobre el que se va a trabajar, en función de sus cualidades técnicas, facilidad de uso, etc. (véanse por ejemplo Barker y Manji, 1991; Richards y otros, 1991; Rodríguez, 1992; etc.).

Por otra parte centrándonos en la evaluación del software educativo, tradicionalmente podemos ver dos momentos del desarrollo y uso de este tipo de materiales: la evaluación que se realiza durante el proceso de diseño y desarrollo, con el fin de corregir y perfeccionar el programa; y la que se lleva a cabo durante la utilización real que los usuarios hacían del programa, para juzgar su eficiencia y los resultados que con él se obtienen.

El primer tipo de evaluación, realizada por expertos, es la más frecuente. Los diseñadores del software lo necesitan como mecanismo de retroalimentación la evaluación del proceso de diseño y producción. Proceso donde se suelen evaluar aspectos referidos a la relación hombre - máquina como a la facilidad o funcionalidad de uso del programa y donde no es aún frecuente que participe un evaluador pedagógico, participación imprescindible para nosotras sobre todo cuando hablamos de evaluación de software educativo.

La segunda modalidad de evaluación, generalmente denominada prueba de campo, se realiza para comprobar que el producto consigue los objetivos para el que ha sido diseñado, y en caso necesario corregir o mejorar el software. Esta evaluación del uso real del funcionamiento de un software educativo es mucho menos frecuente, pues las casas comerciales prefieren productos rápidos y diversos en lugar de realizar una evaluación formal de un producto ya existente que eventualmente conlleve rehacer el programa (costos) o desecharlo (muchos más costos).

Recopilando los aportes de varios autores referentes a las especificaciones que consideran deben cumplir los buenos programas educativos para facilitar su uso y propiciar su eficacia y eficiencia didáctica (Sánchez Rodríguez, 1995; Marqués, 1998; y Navarro, 1999), podríamos reflejar las características que tiene un buen programa educativo (tabla N° 3).

Características de un Buen Programa Educativo.

1. Facilidad de uso.
2. Capacidad de motivación
3. Relevancia curricular.
4. Versatilidad
5. Enfoque pedagógico actual.
6. Orientación hacia los alumnos.
7. Módulos de evaluación.
8. Tecnología avanzada.
9. Diferenciación con respecto a otros materiales.
10. Niveles de dificultad.
11. Dominio de lo visual sobre lo escrito.
12. Que no permita el programa pasar de una actividad hasta que no este correctamente realizada.
13. Es preferido el uso del ratón, antes que el teclado.
14. El programa es una unidad.
15. Los programas deben ser abiertos.
16. Deben ofrecer ayuda sobre su manejo.
17. Deben ser dinámicos.

A lo largo de la literatura científica es notoria la demanda de buenos instrumentos de evaluación del software educativo, los pocos que existen se suelen utilizar criterios cualitativos, sin presentar una estandarización que facilite el consenso de ciertos criterios mínimos. Por este motivo, todavía no

hay un acuerdo sobre qué se debería evaluar en un software educativo y qué se considera como “software educativo de calidad”.

Hemos tenido en cuenta la necesidad antes planteada de una herramienta estandarizada para evaluar el software educativo. De hecho, hemos realizado y comprobando en experiencias de campo la efectividad de una herramienta para evaluar, aunque nosotros hemos preferido hablar de un modo más general de multimedia didáctico (Martínez Sánchez y otros, 2002; Amorós y Rodríguez, 1999). Vamos a reflejar las dimensiones que consideramos necesarias para realizar dicha evaluación según la herramienta elaborada.

La ficha de evaluación del material multimedia posee cinco dimensiones, una genérica (centrada en los datos de identificación del material y en los aspectos descriptivos del mismo), dos en elementos didácticos y psicopedagógicos, una que contempla el costo económico y la distribución del material, y una de valoración global sobre el material. Veamos algo de cada una de ella.

Primera dimensión: Identificación y análisis descriptivo. Los datos de identificación incluyen aspectos relacionados con el área de conocimiento, sujetos a los que va destinado, nivel educativo o las capacidades requeridas para su utilización. En el análisis descriptivo del material se contemplan su utilidad, teniéndose en cuenta para el diseño como:

- Los objetivos educativos a los cuales responde, y sus relaciones con las estrategias didácticas empleadas por el profesor como tutor de los contenidos educativos.
- Los contenidos, tanto los aspectos conceptuales como los referidos al modo de proceder ante el material, de acuerdo con las tareas y actividades propuestas por el mismo. Además de aspectos actitudinales subyacentes al material.

- Aspectos Técnicos y Diseño Gráfico. Donde se incluyen el diseño de pantalla, relacionados con la imagen, el texto y el sonido, como con la interfaz gráfica (botones, barra de herramientas...). También contemplamos dentro de este aspecto la organización de contenidos, destacando los elementos a evaluar relacionados con el diseño físico, es decir, la estructura del material hipermedia elaborado: lineal, ramificado (propriadamente dicho, paralelo, concéntrico o jerárquico), hipertextual/reticular y mixto.

Segunda dimensión: Aspectos didácticos. Son los aspectos implícitos en la enseñanza, y nos definen qué enseñar, cómo enseñar y en tercer lugar qué y cómo evaluar. En esta se evalúan independientemente los objetivos, los contenidos, las actividades, la evaluación diseñada para el material, los materiales complementarios y por último los sistemas de ayuda (guías de navegación, guías de consulta, solución de errores, presentación de mensajes de ayuda y ejemplos de demostración).

Tercera dimensión: Psico-pedagógicos. Entre los cuales destacan:

- La motivación y la atención, no sólo en relación con el contenido y el diseño de la página, con respecto a la calidad técnica del material evaluado.
- La creatividad, en la que se han realizado una serie de ítems para que los evaluadores juzguen la creatividad que favorece el material por sus propias características técnicas y pedagógicas, teniendo en cuenta a considerar: el personal que nos refiere el alumno y el profesor; los materiales que se refiere a los recursos empleados y la parte metodológica y de actividades, que nos refiere al qué y cómo enseñar.
- La concepción metodológica y las operaciones cognitivas (recepción de la información, clasificar, ordenar, comparar...).
- El nivel de interactividad, es uno de los elementos intrínsecos que definen las aplicaciones multimedia y donde, el diseño de la interfaz

gráfica, está relacionada con la dimensión comunicativa del material. Ello implica la aceptación y evaluación de distintos niveles de interactividad según la estructura y el tipo de material utilizado.

Cuarta dimensión: Aspectos económicos y distribución del programa. Aquí se presta atención al costo total del sistema, su rentabilidad, así como aspectos relacionados con el distribuidor oficial del producto y el mercado.

Quinta dimensión: Valoración global. En esta se consideran tres bloques: calidad técnica, pedagógica y las recomendaciones aportadas por la evaluación del material multimedia.

CAPITULO III

MARCO METODOLÒGICO

Tipo y nivel de la Investigación.

Este proyecto se fundamenta en la modalidad de investigación tecnológica sustentado en un estudio de carácter descriptivo, ya que su objetivo está centrado en proponer un software educativo con estrategias metodológicas basadas en el enfoque constructivista del aprendizaje, para la enseñanza de la lectura y dirigido a los docentes de Educación Primaria.

Una investigación tecnológica; para La Cueva (2000) “su fin es resolver de manera efectiva un requerimiento práctico y donde interesa desarrollar algo que funcione, donde las actividades planificadas permiten apreciar los productos y procesos que se van desarrollando.” Lo cual tiene incidencia en el conocimiento científico que se viene generando y a su vez estrechar la relación que se produce entre Ciencia-Tecnología-Sociedad, que nos lleven a solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades”.

La investigación es de tipo tecnológica ya que se han insertado dos acciones pedagógicas para propiciar la elaboración del software educativo con estrategias metodológicas basadas en el enfoque constructivista del aprendizaje, para la enseñanza de la lectura; que permita el desarrollo integral de los educandos de Educación Primaria. De igual forma, el estudio se apoya en técnicas propias de la investigación descriptiva documental.

El diseño y producción de un software educativo (multimedia), para el aprendizaje, se ubica dentro de la investigación tecnológica, la cual de acuerdo con Lacueva (2000) tiene “la finalidad de elaborar un producto o

diseñar un proceso que funcione y que sirva para resolver alguna necesidad, aplicando para ello conocimientos, experiencias y recursos”.

El diseño del software educativo, busca proponer algo novedoso que en la práctica despierte en los estudiantes el interés por aprender de una forma diferente y que los integre al uso y manejo de una de las herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de Información (Tics) como lo es el software educativo, ya que como dice Lacueva (2000) “lo que interesa es desarrollar algo que de verdad funcione en la práctica”.

Para llevar a cabo el diseño y producción del software educativo; Lacueva (2000) plantea unos lineamientos o fases bien definidas, las cuales no se presentan necesariamente como pasos, es decir, que se puede retroceder o avanzar los lineamientos para hacer rectificaciones o correcciones en los mismos, las fases se distinguen:

Determinación de lo que se necesita: Precisar con exactitud lo que se requiere, en un momento oportuno, lo que se quiere elaborar y para que. En este caso, se quiere elaborar el software educativo, con la finalidad de despertar el interés de los educandos y refuerce el aprendizaje en las aulas escolares.

Información de base: Consiste en recopilar la información necesaria para la investigación, en este caso, lo concerniente al diseño y producción del software educativo y así tomar en cuenta los documentos similares, que sirvieron de base para el diagnóstico documental y la cual permite conocer en que medida es pertinente su ejecución.

Elaboración: Es construir el producto a desarrollar, es decir, la producción del software educativo.

Diseño: Es el basamento general del producto, donde se realizan los esquemas de trabajo, aborda el tiempo estimado para su realización y presupuesto

Puesta a prueba y eventual reformulación: Es donde se ponen a prueba todos los elementos anteriores, es el ensamblaje de lo innovador, lo enriquecedor para el educando.

Al revisar la literatura especializada se observa la presencia de diversos modelos o enfoques de evaluación, que se han venido desarrollando dentro de cada uno de estos dos paradigmas (cuantitativo o cualitativo). A continuación se muestra, una revisión de los diferentes modelos que han dominado la teoría y práctica de la evaluación. Esta se ha hecho siguiendo una secuencia histórica la cual ubica cada enfoque en el momento y contexto en que aparece. Estos son: como sinónimo de medición, por objetivos de comportamiento, como juicio de expertos, como información para la toma de decisiones, sin referencia a objetivos y el enfoque cualitativo.

Técnicas e instrumentos.

Para la elaboración de los instrumentos requeridos para la evaluación del software “Propuesta de un software educativo con estrategias pedagógicas para reforzar la lectura en educación primaria”, dirigido a docentes. Se adaptaron las recomendaciones dadas por la Prof. Elena Dorrego (1994). Y las establecidas por FUNDABIT 2006, para materiales de producción digital. De allí se tomaron en consideración todos aquellos ítems que cubrieran las consideraciones hacia las partes: Pedagógicas, técnica y de navegación, creando un instrumento para cada una de las áreas antes mencionadas.

Operacionalización de Variables.

Como se expuso en el punto anterior se utilizaron instrumentos adaptados para efectos de la evaluación, considerando las propuestas de la Prof. Elena Dorrego (1994) y FUNDABIT (2006); Para efectuar la

evaluación formativa del software, por considerar que ambos presentaban los criterios necesarios y pertinentes a nuestro estudio – propuesta. Razón por la cual no se realiza una operacionalización de variables estricta, sino una adecuación de los instrumentos requeridos para la evaluación, considerando los siguientes criterios para cada una de las partes: Pedagógico, Objetivos generales y Específicos, contenidos, selección de actividades, correlación de objetivos, secuencia de los contenidos y actividades, selección de contenidos y actividades, adaptación de contenidos.

Técnicos: Imágenes, color, letra, fondo de pantalla, iluminación ubicación y espacio de imágenes, secuencia de imágenes, sonido, musicalización, tamaño de las imágenes y pantallas. En cuanto a Navegación: Factibilidad de digitalización, comandos y botones de acceso, Diseño de las pantallas, independencia de las pantallas, lenguaje de programación, concordancia entre pantallas y contenidos, funcionamientos de los programas asociados. Funcionamiento de la digitalización.

Una vez establecidos los ítems y parámetros para la evaluación formativa, se selecciono un equipo de expertos para la evaluación del software.

Evaluación como juicio de expertos

La característica principal de este enfoque radica en que el experto o profesional, en función de sus propios criterios y propósitos, juzga la situación objeto de evaluación de acuerdo con su experiencia y los conocimientos que posee de lo que se desea evaluar, por lo que normalmente la subjetividad y la intuición juegan un papel de primer orden.

Este tipo de evaluación de acuerdo con Barrios (1998)... se basa en “el supuesto de que el mejor juez es el experto en el área o cosa a ser evaluado, sin importar la claridad de los supuestos datos o criterios utilizados

para arribar a las conclusiones” (1988:53). No existen reglas preestablecidas para emitir los juicios ni se requiere que se expliciten los valores que constituyen la base del juicio o las normas de calidad usadas. Sin embargo, para su aplicación se necesita: un análisis documental, observación y entrevistas sin mucho rigor, la descripción de la realidad evaluada señalando los elementos positivos y negativos, juicios de valor y recomendaciones, sin que necesariamente se expliquen los criterios utilizados.

La evaluación como juicios de expertos ha existido desde tiempos remotos, y en Venezuela es quizás la que ha tenido mayor vigencia histórica. Un ejemplo de su utilización se observa, en la tesis de pregrado y postgrados y de los trabajos de censos requeridos para el personal docente y de investigación de las instituciones de educación superior.

La principal crítica que se señala es la manera arbitraria como se encogen los criterios para juzgar, lo que resulta un tanto difícil llegar a acuerdos entre los distintos evaluadores, cuando los juicios deben ser emitidos por varios profesionales.

Criterios de Juicio de Expertos como evaluación formativa.

El software multimedia, “Propuesta de un software educativo con estrategias pedagógicas para reforzar la lectura en educación primaria”, Dirigido a docentes; fue presentado y revisado por un técnico en producción audiovisual, un Ingeniero en sistema y un docente especialista del área de Lengua y Literatura, quienes en una primera revisión del software, emitieron las siguientes recomendaciones al medio instruccional presentado:

- Incorporar orientaciones de uso. (con botón de ayuda e indicaciones del uso del software).
- En algunas pantallas deben unificarse los colores de las pantallas, ya que había desigualdad de colores.

- Correcciones en algunas palabras que presentaban mala ortografía o estaban escritas de mayúsculas cuando deberían estar en minúsculas y viceversa.
- Una de las pantallas tuvo inconvenientes en abrir, pues la digitalización no funcionó, al pulsar la opción marcada.
- Cuidar los aspectos gramaticales.
- Crear una opción programática que permita ampliar las imágenes

Una vez realizada la evaluación formativa por Expertos, y recomendaciones del caso, se procedió a realizar las correcciones al software, además se le realizaron incorporaciones como musicalización y botón de ayuda con las instrucciones de uso para el software.

CAPITULO IV
PROPUESTA DEL SOFTWARE EDUCATIVO
INTRODUCCIÓN

Cuando se elaboran medios instruccionales que faciliten el trabajo del docente en el aula, estos se sujetan a las condiciones del ambiente educativo y a la capacidad creadora de cada docente. En la actualidad el acceso a las nuevas tecnologías dentro de los espacios escolares, facilitan en muchos casos la utilización de estos recursos como medios instruccionales a la hora de llevar a cabo el proceso de Enseñanza – aprendizaje a los educandos.

Sin embargo estas nuevas tecnologías tienden a tener un tiempo de interés dentro de la población estudiantil y docente por lo que están sujetos a rediseñar sus contenidos, presentaciones y manejo con nuevas tecnologías.

En el caso de los software educativos como recursos didácticos, son creados de acuerdo a las necesidades de la población escolar, bien sea docentes o alumnos, con el propósito de satisfacer necesidades pedagógicas que bien apoyen la práctica docente, y en el educando sirvan de referencia para lograr los aprendizajes propuestos por el docente de acuerdo a los planes y programas señalados en el currículo básico nacional.

JUSTIFICACIÓN

En el marco del Software Educativo, está destinado al desarrollo de destrezas cognitivas básicas en los estudiantes que interactúan con el mismo, cada experiencia de aprendizaje o actividad presente en este se encuentra fundamentada en los aportes de la Teoría Constructivista, la teoría de las Sub-destrezas, el método silábico para la enseñanza de la Lectoescritura y en lo contemplado en el área de Lengua y Literatura del

Currículo Básico Nacional para nivel de estudio y de acuerdo a los intereses de los diferentes grupos.

OBJETIVO GENERAL

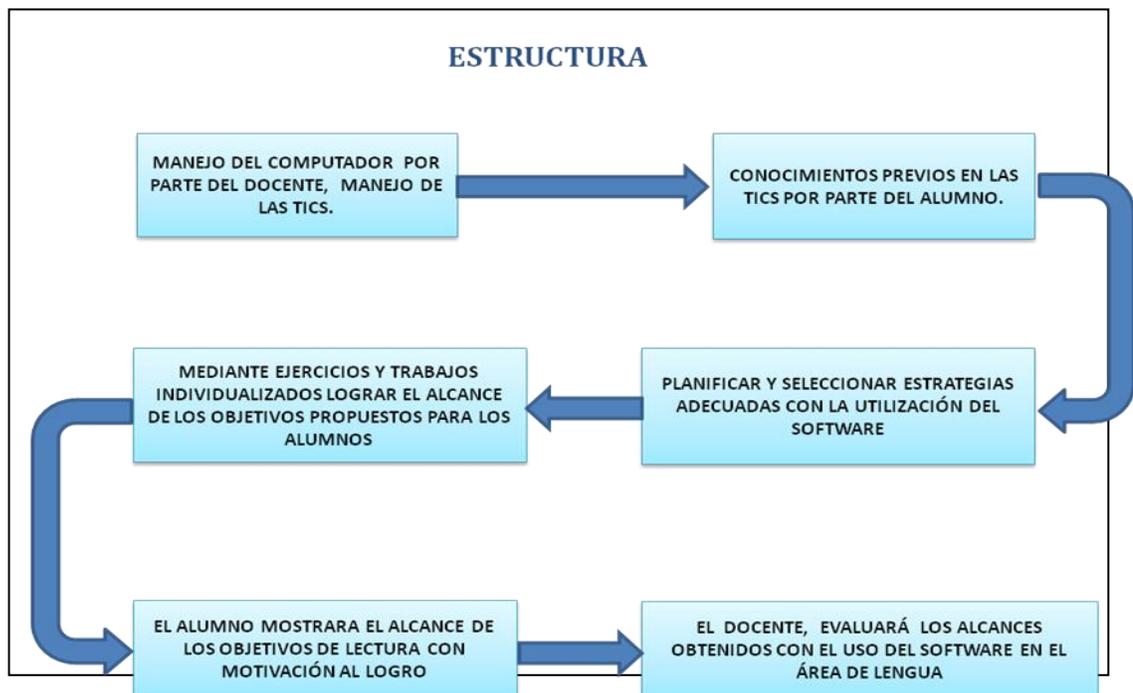
Mediante el uso del software educativo, apoyar a los maestros en el enriquecimiento de la enseñanza de Lectoescritura y actividades que estimulen la iniciación de la lectura, reforzamiento y ampliación, en el área de Lengua y Literatura, estando adaptadas al Currículo Básico Nacional para Educación Primaria.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mediante el uso de las Tecnologías de Información Comunicación, brindar al docente una herramienta de trabajo, que permita desarrollar procesos cognitivos, atención, percepción, clasificación, secuenciación en el área de Lenguaje y Literatura, para la iniciación de la lectura, reforzamiento y ampliación.
- Ofrecer diferentes alternativas pedagógicas según sea el nivel o grado y de acuerdo a los objetivos del C.B.N; que permitan afianzar contenidos académicos, enriquecer el vocabulario, entretener y jugar.
- Promover cualidades, actitudes y valores hacia la creación la originalidad y la innovación.
- Compartir ambientes de aprendizajes y mediaciones donde el educando y el docente puedan desarrollar potencialidades desde los saberes y el hacer, en una formación crítica, analítica y de participación activa.

FUNDAMENTACIÓN

Para desarrollar el presente software, se tomo en consideración la importancia de la actualización de los métodos y estrategias instruccionales utilizadas tanto para el docente como para el educando, aplicando las nuevas tecnologías, por otra parte la capacitación o formación de los docentes en el manejo de estas tic, para su trabajo dentro del aula, esta complementando con la aplicación del nuevo diseño curricular venezolano (2009), siguiendo los planes y programas diseñados para el área de aprendizaje de lengua para todos los niveles de educación primaria. Es por ello que con este recurso instruccionales “Software educativo con estrategias pedagógicas para el reforzamiento de la lectura para educación Primaria”, Dirigido al Docente contamos y esperamos brindarle una fuente de recursos que faciliten la labor dentro del aula y el mayor aprovechamiento de los recursos didácticos digitalizados.



PLAN DIDÁCTICO

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA
LECTURA EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA
(DIRIGIDO A DOCENTES)

PLAN DIDÁCTICO

El Plan Didáctico contiene las fases para el diseño instruccional del medio y el Plan de Producción especifica todas las actividades de tipo técnico que conducirán a la producción del material incluyendo el informe sobre las variables que determinen la selección del medio, la descripción del software y los tres tipos de guiones: de contenido, didáctico, y técnico.

Procedimiento: Este se baso en la producción del modelo de Elena Dorrego (1993) y comprende: 1.- El Plan Didáctico y 2.- Plan de Producción.

En este diseño se evidencian los diferentes componentes del modelo para el diseño instruccional del medio planteado por Elena Dorrego (1993), y comprende:

- a.- El Plan didáctico
- b.- El Plan de Producción.

Siendo considerados los elementos de la Teoría del aprendizaje Constructivista, la cual nos abre una serie de posibilidades para considerarlas en el Software Educativo “Estrategias Metodológicas para la enseñanza de la lectura, en la Educación Primaria”.

NECESIDAD INSTRUCCIONAL

La necesidad de hacer la propuesta de este software, surge como un medio, un recurso que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura, donde el docente obtenga, dentro de un contexto formativo, estrategias pedagógicas para lograr los objetivos propuestos en el Currículum Básico Nacional, en el área de Lengua y Literatura para Educación Primaria, apoyando y estimulando conjuntamente el proceso de la lectura. Esto para estimular los sentidos, poder acceder a la información, permitiendo desarrollar el proceso comunicacional, adquirir destrezas,

habilidades y actitudes en la enseñanza en el área de Lengua y motivar el hábito de la lectura.

En Educación Primaria, la enseñanza en el área de Lengua, no cuenta con la suficiente motivación, ni atención a los estudiantes para fomentar en ellos la lectura, pues los contenidos programáticos se enfocan al sistema rígido de objetivos relacionados en temas específicos, la falta de acción de diversas estrategias didácticas que permitan al educando conectarse y a vincularse con el proceso de la lectura.

Por esta razón, enseñar el contenido de manera significativa involucrando los sentidos, las vivencias o experiencias de los alumnos. Todo esto con la finalidad de que la nueva información por aprender resulte más concreta, menos abstracta para los educandos y viable al docente.

De ahí a que se haya seleccionado la computadora, como instrumento de aprendizaje; porque puede combinar varios recursos como textos, animaciones, imágenes, que permitan el aprendizaje más dinámico atractivo y significativo.

Para ello se tomara una selección de objetivos, por grado del área de lengua de acuerdo a los propuesto en el Currículo Básico Nacional, sus contenidos serán presentados de manera interactiva mediante ejercicios, juegos, actividades de atención y selección; logrando con ello el desarrollo motivacional y creativo del docente, al momento de presentarlo al alumno.

OBJETIVO TERMINAL

A partir del software educativo, el docente podrá obtener información y herramientas que le permitan el proceso de Enseñanza-aprendizaje del área de lengua para la educación primaria de manera motivante, creativa, interactiva e integral, con el propósito de lograr en el alumno la comprensión del concepto presentado en el área de lengua, de forma sencilla, practica y reforzar la lectura de forma lúdica con las actividades propuestas en el software y que el docente pueda seleccionar de acuerdo a la situación pedagógica que presente.

ANALISIS ESTRUCTURAL

El software “Propuesta de un software educativo con estrategias pedagógicas para la lectura en alumnos de Educación Primaria”, dirigido a los docentes. Surge con la intención de contribuir con el quehacer del docente, en el aula, aprovechando los requerimientos tecnológicos actuales que le permitan un apoyo en la enseñanza y reforzamiento de la lectura, presentando actividades lúdicas que le permitan al educando aprender jugando.

El recurso instruccionales, “Software educativos con estrategias pedagógicas para la lectura en alumnos de Educación Primaria”, está orientado a brindar apoyo, asistencia tecnológica así como una gama de estrategias y actividades para que el docente alcance los objetivos propuestos en el programa de Lengua y Literatura y le permitan reforzar y motivar la lectura en los alumno de primero a sexto grado.

La estructura del software, se desarrollo tomando como punto de partida, el Currículo Básico Nacional considerando los programas de Lengua y Literatura propuestos para los grados de primero a sexto de educación Primaria. A su vez se realizo una selección de objetivos por grado que

nos permitieran la aplicación de herramientas tecnológicas en la construcción de software educativo. Además se tomo en cuenta para la elaboración de las actividades los aportes de la Teoría Constructivista.

SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO

La presentación organizada del contenido de enseñanza resulta un factor básico para el docente o profesor, puesto que va a manejar estrategias pedagógicas estimulantes, creativas y de interés para el alumno facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje y el reforzamiento de la lectura.

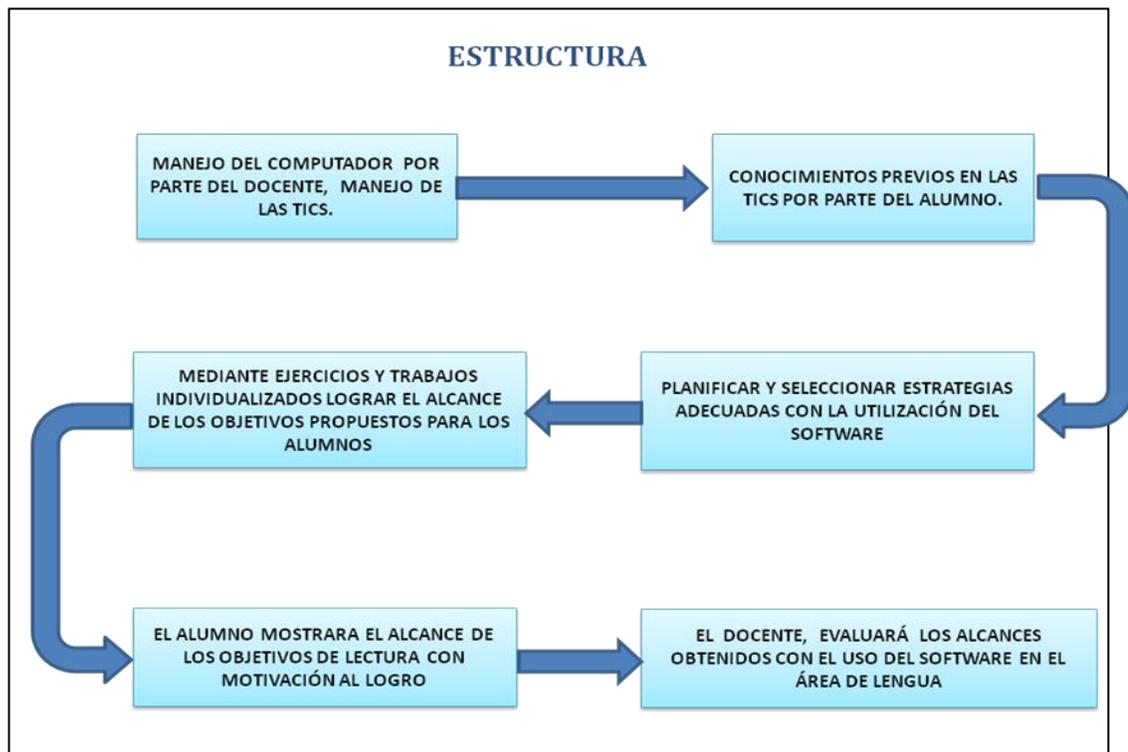
Para establecer el orden estructural y jerárquico de las ideas que darán forma al diseño del software, utilizaremos los contenidos procedimentales que plantea el ministerio del poder popular para la educación en el Currículo básico nacional para el área de lengua a partir del primer grado al sexto grado de educación primaria.

En la realización de las actividades para el software, se consideraron los contenidos conceptuales que aparecen en el mismo C.B.N. Los objetivos procedimentales fueron utilizados para la realización del software. Para ello se tomará una selección de los objetivos por grado del área de lengua de acuerdo a lo propuesto en el C.B.N.(2008). Los objetivos procedimentales fueron utilizados para la realización del software allí se observa el contenido específico de cada uno de los objetivos conceptuales que se tomaron para el diseño de las actividades interactivas

ANALISIS ESTRUCTURAL

El software educativo, “Propuesta de un software educativo para el reforzamiento de la lectura para educación primaria”; Dirigido a Docentes, suge con el propósito de contribuir a la labor docente ayudando en su praxis

diaria a los requerimientos que demanda la era tecnología actual y que a la vez sea utilizado, como apoyo para la enseñanza y reforzamiento de la lectura, en la medida que se desarrollen los contenidos programáticos señalados en el C.B.N en el área de lengua y literatura.



Modelo para la producción instruccional, tomado de Elena Dorrego. (1991)

REQUISITOS PREVIOS PARA EL DOCENTE

- ☞ Se docente en ejercicio, con disposición para aprender el uso de las T.I.C.
- ☞ Con actitud, hacia las TIC, como herramienta de trabajo educativo.
- ☞ Proactivo ante los retos dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje .Conocimientos organizativos y didácticos sobre el uso de las TIC.
- ☞ Dominio y conocimiento del uso de las Tecnologías para las comunicaciones y la formación permanente.
- ☞ Disposición al Cambio.

CONDUCTA DE ENTRADA

El docente o profesor del área debe tener conocimientos de estrategias cognitivas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lengua para educación primaria y conocimientos básicos en el manejo del computador

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Interactuar con los docentes de educación primaria, a través de un software de estrategias pedagógicas para el reforzamiento de la lectura, basado en la teoría constructivista.
- Utilizar estrategias de enseñanza que favorezcan la reconstrucción de los conocimientos significativos culturalmente contenidos en C.B.N. en el área de lengua y literatura para educación primaria.
- Asumir el papel que juegan las posturas estructurales y los enfoques sistémicos que dispone el software para el reforzamiento de la lectura.

DETERMINACION DE LAS ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES

Selección de los eventos Instruccionales

Para la realización del software se considero realizar una selección de objetivos de aprendizaje que nos permitiera llevar la propuesta de

manera más sencilla y practica, seleccionando aquellos objetivos por grado, donde su montaje no pudieran requerir de otras técnicas como la animación, películas, videos u otra forma de audiovisual, ya que el factor tiempo y la parte económica requeridas para considerar la elaboración de software, y el manejo de los diferentes programas para el montaje de los mismos eran muy limitantes. Por ello se trabajo con objetivos donde se realizaron presentaciones inanimadas, tales como: crucigramas, sopa de letras, ejercicios de selección simple, completación y redacción, todos ellos en su gran mayoría acompañados por imágenes relacionados con el tema a tratar y adaptados a las necesidades pedagógicas de presentadas en el Currículo Básico Nacional para el área de Lengua y Literatura de primero a sexto grado de Educación Primaria. Considerando diez (10) objetivos por grado y tres actividades por cada objetivo de aprendizaje.

Se considero además la presentación de los contenidos en un orden descendente, de lo más sencillo a lo más complejo. De manera que el docente cuando planifique sus actividades, seleccione aquellos que les permitan interactuar con el alumnado respetando sus capacidades cognitivas para captar los conocimientos dados en clase. Para seleccionar las actividades pedagógicas se consultaron textos de primarias, tanto enciclopedias temáticas adaptadas al C.B.N. como textos del área de Lengua y Literatura por grado, de igual manera se consulto y tomaron ejercicio de la red internet por Google, donde se seleccionaron muchas imágenes para construir las actividades.

En la estructura de los contenidos, se tomaron tres actividades por objetivo de aprendizaje sugerido, de manera que el docente tenga opciones al momento de considerar las necesidades pedagógicas.

Además de los contenidos curriculares, se crearon actividades complementarias, para que el docente refuerce y estimule la lectura en el proceso de enseñanza – aprendizaje con actividades lúdicas de mesa, tales: como: cruza letras, sopa de letras, adivinanzas, etc.

Para el montaje del software, se realizó una plantilla de trabajo diseñada en el programa de Microsoft office Power Point 2007, donde se realizó cada plantilla de trabajo, se diseñaron 210 laminas en este programa.

Una vez ya realizada la plantilla, se llevaron al Programa Adobe Reader donde se utilizó el programa DIRECTOR versión 11.5, para creación de software multimedia.

MEDIOS INSTRUCCIONALES

La selección del medio Instruccionales estuvo enfocada en un software educativo multimedia, que como recurso tecnológico, ajustado a las actuales exigencias educativas, le permitiera al docente del área de lengua y literatura de educación primaria, contar con un recurso que le brinde apoyo en el diario quehacer educativo.

Este medio instruccional, se encuentra en la categoría del Software Tutorial, por el tipo de contenido que presenta.

El software, contiene un componente pedagógico entretenido, interactivo que proporciona a quienes lo utilicen una serie de actividades adaptadas a las necesidades del docente.

ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

El área de Lengua y Literatura es uno de los contenidos más amplios dentro del C.B.N. Para los alumnos no es fácil aprender, ni asimilar tanto contenido programático, como tampoco es fácil, para el docente lograr los objetivos de aprendizaje propuestos, primordialmente en los cuatro primeros grados, donde la adquisición de la lengua verbal, escrita y lectura están en proceso de aprendizaje y reforzamiento continuo. De aquí que el software dirigido a los docentes y profesores del área de Lengua y Literatura, les va a permitir tomar actividades interactivas que les ayude en el proceso

enseñanza –aprendizaje. El hecho de contar con la tecnología multimedia contribuye a seleccionar imágenes, textos, actividades, juegos que se crearon en el software.

Cada contenido procedimental del C.B.N. en el área de Lengua y Literatura, esta vinculado con los objetivos específicos de cada grado y centrado de además con los contenidos que tienen relación directa con la actividades propuestas y a su vez con los objetivos terminales que se desean alcanzar con los alumnos.

En nuestro trabajo se reúnen las orientaciones procedentes del enfoque teórico constructivista para la enseñanza de Lengua y la Literatura para Educación Primaria.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Planificación: En primera parte se considero, el contenido programático del actual Currículo Básico Nacional, del área de Lengua y Literatura para Educación Primaria. Los contenidos fueron la guía para crear las actividades interactivas sugeridas para los docentes. Esta acción fue monitoreada y asesorada por la tutora de la tesis realizando una evaluación sumativa del trabajo realizado.

Por otra parte la evaluación del software “Propuesta de un software educativo con estrategias pedagógicas para la lectura en Educación Primaria”, tendrá una evaluación formativa, bajo el criterio de Juicio de Experto, donde se van a considerar los aspectos didácticos, técnicos y de navegación con los que fue creado el software. Para tal fin se elaboro un formato de evaluación con ítems relacionados con cada uno de los campos antes mencionados.

PLAN DE PRODUCCIÓN

- Fecha de elaboración del Software: julio 2012.
- Nombre del Software: Propuesta de software educativo con estrategias pedagógicas para la lectura, en Educación Primaria” Dirigido a docentes.
- Tipo de Software: Software educativo tutorial.
- Característica del Software: software educativo multimedia
- Usuarios al software: Docentes y profesores del área de Lengua y Literatura de Educación Primaria.
- Densidad del software: 423 MB
- Dimensión de las láminas del software: Resolución de 1040 x768 pixeles.

DESCRIPCIÓN DE LA PRODUCCION DEL SOFTWARE

Fase I: Selección del contenido y actividades

Para el montaje de los contenidos, se considero la poca experiencias de las autoras del trabajo en lo que a tecnología digital se refiere, por ello se opto por hacer en primera parte una selección de aquellos contenidos programáticos que pudieran ser montados en láminas, sin animación, debido a ello se considero, tomar diez (10) objetivos por grado, sesenta (60) objetivos del programa de Lengua y Literatura de Educación Primaria. Por otra parte a la hora de hacer los primeros montajes, se solicitaron los servicios de un Diseñador grafico, quien realizo el montaje en el PowerPoint 2007, por sugerencias del técnico y presupuestarios se montan tres actividades por objetivos de aprendizaje. Diseñando 210 plantillas, en un primer proceso de trabajo. Estas actividades pedagógicas

fueron tomadas del internet, otras fueron montadas siguiendo ejercicios propuestos en textos especializados. Con esto queda montado el Plan de trabajo para creación del software.

Fase II: Crear software multimedia

Con el programa DIRECTOR versión 11.5 derivado de ADOBE READER X, para crear software multimedia. Se utilizaron cada una de las plantillas para crear nuevamente otras iguales pero en el programa Director versión 11.5. El programa Director, es el indicado para creación de software multimedia, una vez creadas las nuevas láminas, se les agrego el elemento "next", entre lámina y lámina para el desplazamiento de las mismas en forma consecutiva, la aplicación de la musicalización se realizo en formato de MP3 y se aplicó al software, también se agregaron las opciones de "SALIR", "IMPRIMIR", "REGRESAR" "SELECCIONAR", "AMPLIAR IMAGEN", "MUSICALIZACIÓN", "AYUDA". Para estas acciones se utilizo el código PRINTOMATIC/PRINT.SPRITE. Cabe destacar que bajo este programa las imágenes logran una mayor calidad, color y dimensión.

FASE III: Presupuestos y costo del software

A pesar de los esfuerzos y los trabajos de las autoras de esta propuesta en asistir a curso para lograr el manejo de las Tecnologías, realmente fue difícil poder asimilar la gran cantidad de información con respecto al conocimiento y manejo de muchos programas para la creación de software educativos multimedia, por lo que se tuvo que considerar la asistencia de Técnicos e

Ingenieros en el área de la Informática y de sistemas. Estos honorarios fueron los siguientes:

1.- Montaje de plantillas (guión de trabajo):

A.- Una plantilla a un costo de 15BsF x 210 unidades 3.150,00Bs.F.

Pago efectuado al Técnico en Programación. 2000,00

B.- Creación del software Multimedia: Pago al Ingeniero en Sistema:

3.000,00Bs.F.

Costo total del Software: 8.150,00Bs.F.

GUIÓN TÉCNICO

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA



Al pulsar clic dentro de la imagen de la computadora se obtiene la opción de instalar el software en la P.C.

Al pulsar clic en "INGRESAR" se podrás navegar en el software sin considerar la opción de instalar



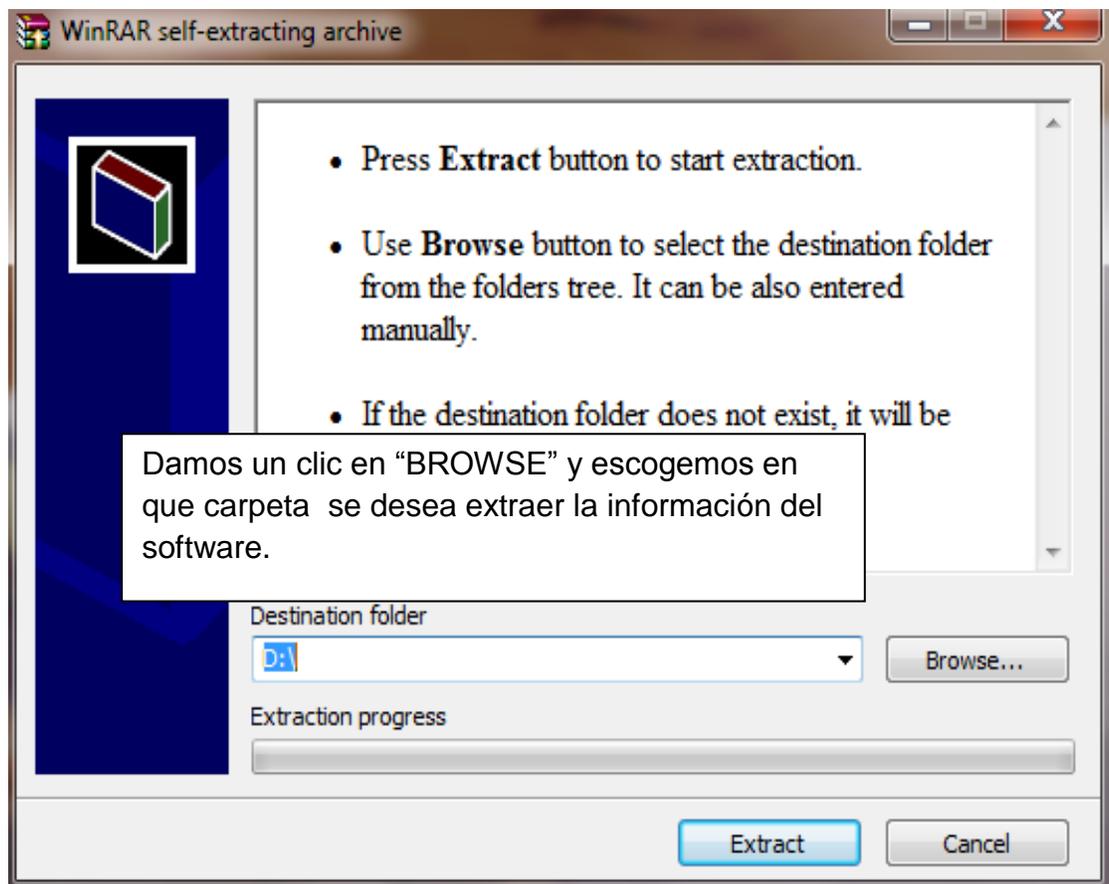
Al pulsar clic en "AYUDA" se obtiene información de cómo manejar el software



Al pulsar clic en "SALIR", para salir del software

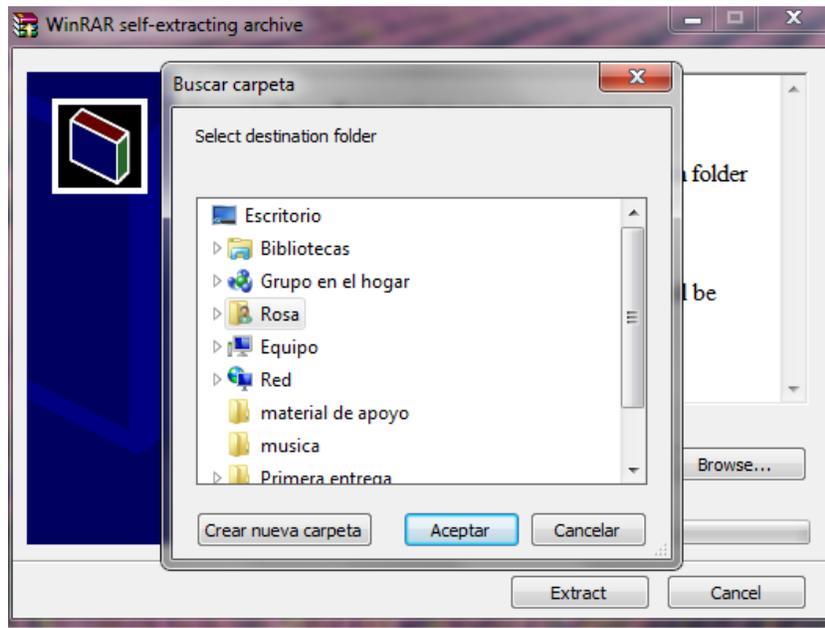


PARA LA INSTALACION DEL SOFTWARE EN LA P.C.

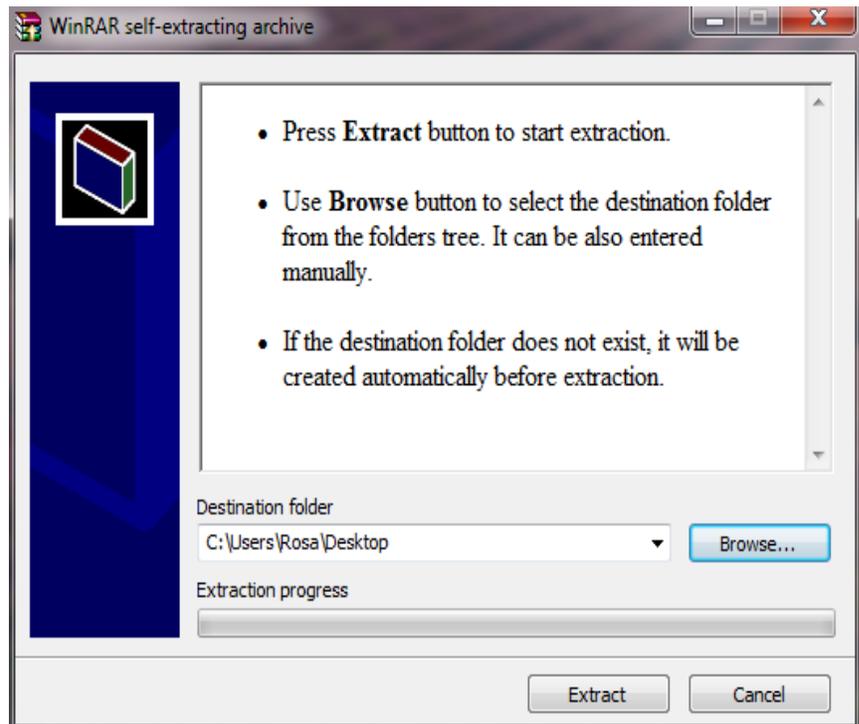


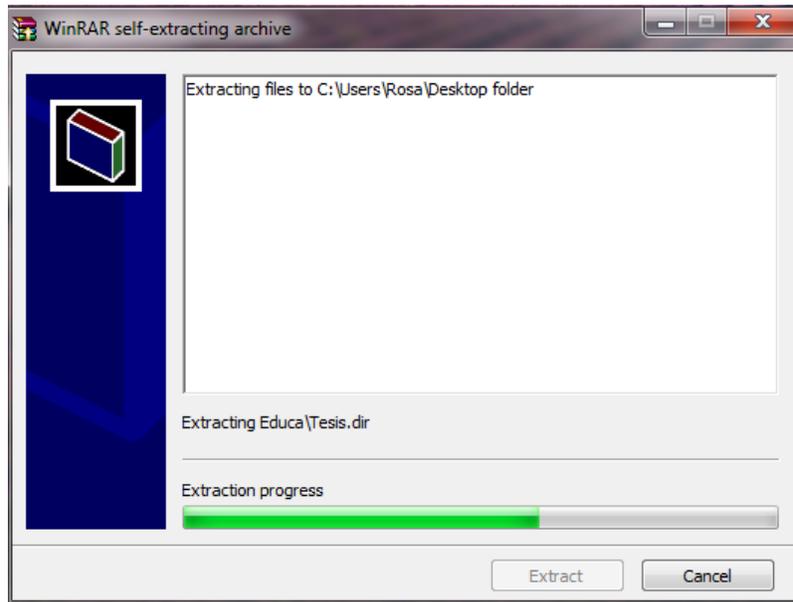
- Pulse el botón “EXTRACT” para iniciar la extracción.
- Utilice el botón “BROWSE” para seleccionar la carpeta de destino en el árbol de carpetas. Se puede también introducir manualmente

- Si la carpeta de destino no existe, se creará de forma automática antes de la extracción

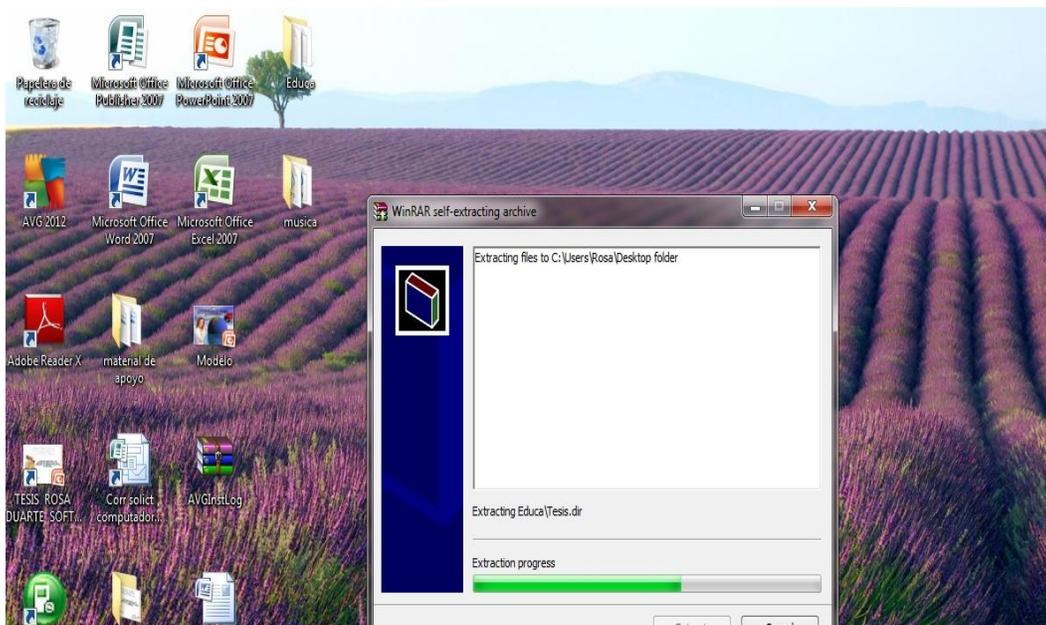


Así como en esta imagen. Le damos "ACEPTAR"





De forma se extrae la información





PARA LA NAVEGACIÓN

- de interrogación (?) "AYUDA" podrás encontrar las instrucciones del software, este signo se encuentra presente en todas las laminas
- Selecciona el grado que desea de acuerdo a su necesidad pedagógica o didáctica.
- Al pulsar el botón de "ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS" se encontraran diversos ejercicios y actividades lúdica que complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Al pulsar "PROPUESTA DEL SOTFWARE" encontrara los basamentos teóricos que se utilizaron para la elaboración del mismo.
- Al pulsar el botón de "SALIR", sales del software este botón, se presenta en todas las laminas

Al pulsar el botón donde se representa una nota musical podrás escuchar una melodía

Selección de Primer Grado

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA REFORZAR LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO

- 1- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SONIDO DE LETRAS VOCALES.
- 2- IDENTIFICAR LETRAS VOCALES Y CONSONANTES.
- 3- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SÍLABAS.
- 4- CONFORMAR SILABAS EN COMBINACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES.
- 5- COMPLETAR PALABRAS CON LETRAS O SÍLABAS DE ACUERDO A FIGURAS DADAS.
- 6- DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA CON IMÁGENES SIMPLE.
- 7- ORDENAR PALABRAS Y FORMAR ORACIONES
- 8- NORMAS DEL BUEN HABLANTE Y DEL BUEN OYENTE
- 9- PARAFRASEO Y JUEGO DE PALABRAS

Por favor, elija un contenido para conocer algunas estrategias



 Salir 

- Del lado izquierdo se presentan los objetivos de aprendizajes para seleccionar a su necesidad

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA REFORZAR LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO

2- IDENTIFICAR LETRAS VOCALES Y CONSONANTES.

3- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SÍLABAS.

4- CONFORMAR SILABAS EN COMBINACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES.

5- COMPLETAR PALABRAS CON LETRAS O SÍLABAS DE ACUERDO A FIGURAS DADAS.

6- DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA CON IMÁGENES SIMPLE.

7- ORDENAR PALABRAS Y FORMAR ORACIONES

8- NORMAS DEL BUEN HABLANTE Y DEL BUEN OYENTE

9- PARAFRASEO Y JUEGO DE PALABRAS

1- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SONIDO DE LETRAS VOCALES.

• ESCRIBELA LETRA A

A _____

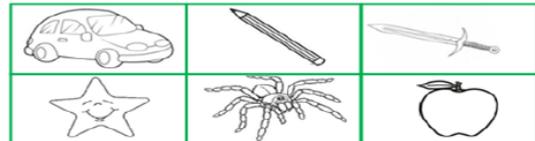
• PINTA LOS DIBUJOS QUE EMPIEZAN CON A



• ESCRIBELA LETRA E

E _____

• PINTA LOS DIBUJOS QUE EMPIEZAN CON E



Salir



- Al seleccionar un objetivo se presenta 3 opciones de actividades para escoger la que considere para trabajar.
- Para ver las imágenes debe pulsar en la flecha de color verde oscuro  (ver la siguiente imagen fig 2 y fig 3), si desea regresar a la imagen anterior pulse la tecla con la flecha de color verde claro. .
- Al pulsar en la impresora se puede imprimir el material seleccionado (fig 4)
- Para seleccionar otro tema solo tienes que darle un clic en CONTENIDOS.
- Cuando pulsas el botón con la flecha hacia abajo se amplía la imagen seleccionada  (fig 4)
- Estas instrucciones son igual para todos los grados

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA REFORZAR LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO

- 2- IDENTIFICAR LETRAS VOCALES Y CONSONANTES.
- 3- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SÍLABAS.
- 4- CONFORMAR SÍLABAS EN COMBINACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES.
- 5- COMPLETAR PALABRAS CON LETRAS O SÍLABAS DE ACUERDO A FIGURAS DADAS.
- 6- DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA CON IMÁGENES SIMPLE.
- 7- ORDENAR PALABRAS Y FORMAR ORACIONES
- 8- NORMAS DEL BUEN HABLANTE Y DEL BUEN OYENTE
- 9- PARAFRASEO Y JUEGO DE PALABRAS

1- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SONIDO DE LETRAS VOCALES.

● ESCRIBE LA LETRA I
I _____

● PINTA LOS DIBUJOS QUE EMPIEZAN CON I

● ESCRIBE LA LETRA O
O _____

● PINTA LOS DIBUJOS QUE EMPIEZAN CON O

✖ Salir ?
←
▶
↺
↻
→

Fig 2

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA REFORZAR LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA.

CONTENIDOS DEL PRIMER GRADO

- 2- IDENTIFICAR LETRAS VOCALES Y CONSONANTES.
- 3- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SÍLABAS.
- 4- CONFORMAR SÍLABAS EN COMBINACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES.
- 5- COMPLETAR PALABRAS CON LETRAS O SÍLABAS DE ACUERDO A FIGURAS DADAS.
- 6- DESCRIPCIÓN DE SECUENCIA CON IMÁGENES SIMPLE.
- 7- ORDENAR PALABRAS Y FORMAR ORACIONES
- 8- NORMAS DEL BUEN HABLANTE Y DEL BUEN OYENTE
- 9- PARAFRASEO Y JUEGO DE PALABRAS

1- SELECCIÓN SIMPLE DE FIGURAS Y SONIDO DE LETRAS VOCALES.

● ESCRIBE LA LETRA U
U _____

● PINTA LOS DIBUJOS QUE EMPIEZAN CON U

✖ Salir ?
←
▶
↺
↻
→

Fig 3

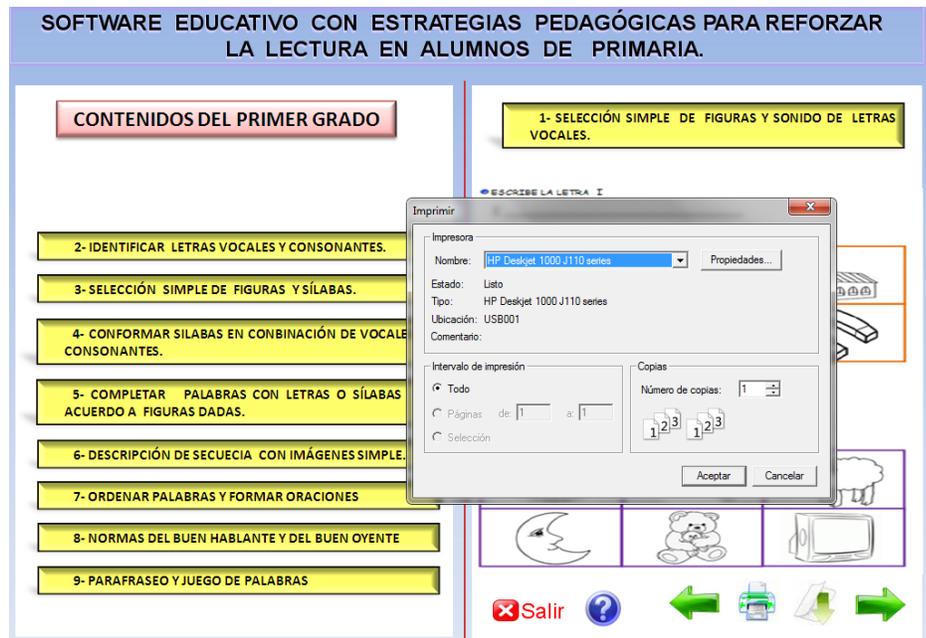
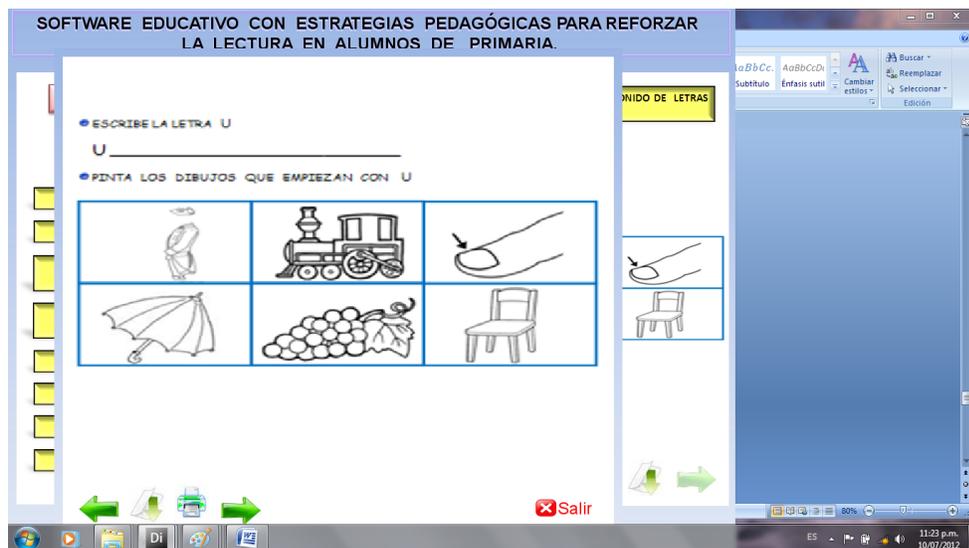
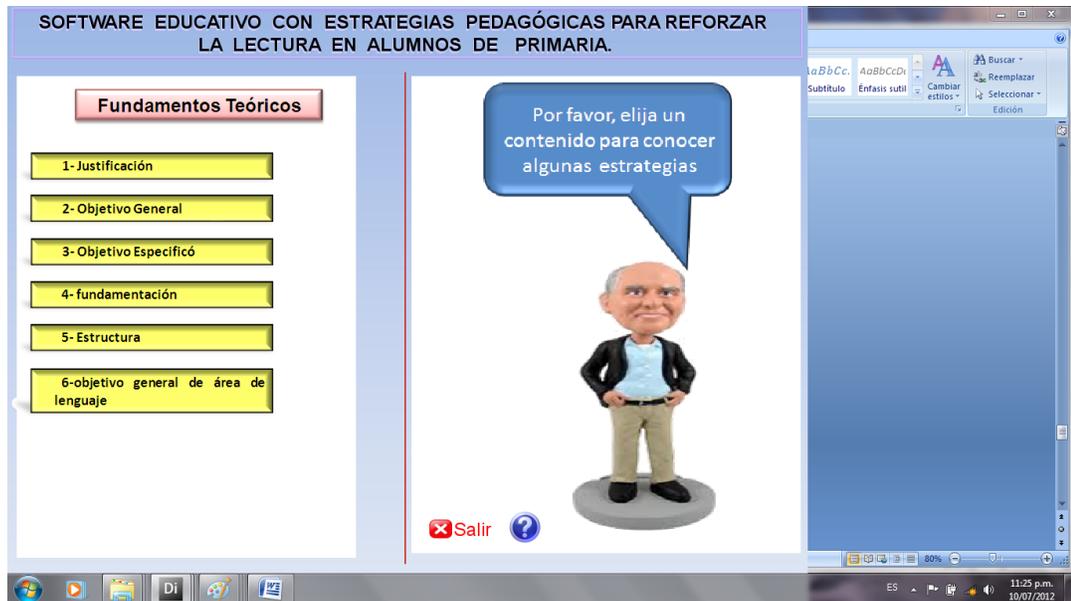


Fig 3



Propuesta del software



Del lado izquierdo se presenta de manera esquemática los propósitos didácticos con los que fue elaborado el software

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

SOFTWARE EDUCATIVO CON ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA REFORZAR LA LECTURA EN ALUMNOS DE PRIMARIA.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

1- Adivinanzas

2- Crucigramas

3- Cruza letras

4- Cuenta cuentos

5- Lecto-escritura de 1-3 grado

6- Secuencias de imágenes (ORDENA, COLOREA Y EXPLICA).

7- SOPAS DE LETRAS

8- Teoría y Ejercicios ABJETIVOS-ADVERBIOS-SUSTANTIVOS

9- TRABALENGUAS

Por favor, elija un contenido para conocer algunas estrategias

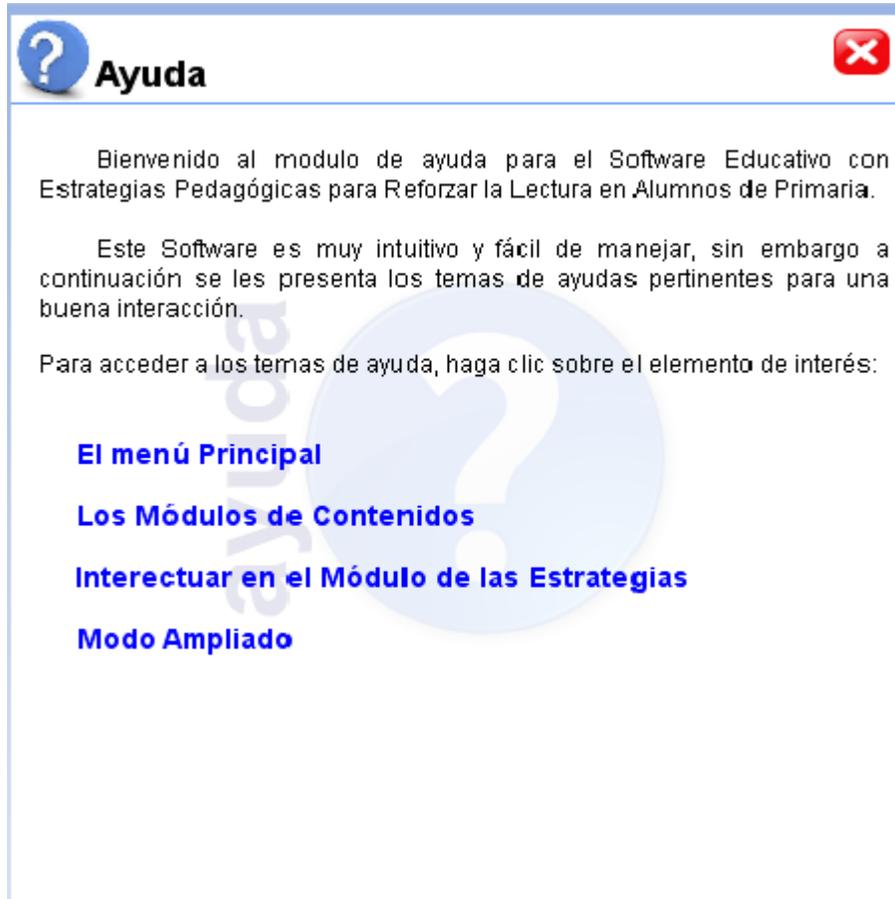


 Salir



Del lado izquierdo se presenta las actividades complementarias y lúdicas que van a servir de refuerzo al proceso E-A. Seleccione la que sea de su interés

(?) AYUDA



(?) AYUDA

Al pulsar el botón del signo de interrogación (?) “AYUDA” se visualizan las instrucciones de cómo manejar el software ver siguientes imágenes (fig 1), (fig 2), (fig 3), (fig 4).



El menú Principal.

Permite el acceso a con 8 grandes módulos, los cuales componen el contenido del software: Primer Grado, Segundo Grado, Tercer Grado, Cuarto Grado, Quinto Grado, Sexto Grado, Actividades Complementarias y un Modulo con las especificaciones de la Propuesta del Software.



Aquí puede seleccionar su necesidad, haciendo clic en el botón correspondiente al contenido de interés o salir del sistema haciendo clic al botón salir.



Este icono permite activar o desactivar el fondo musical.

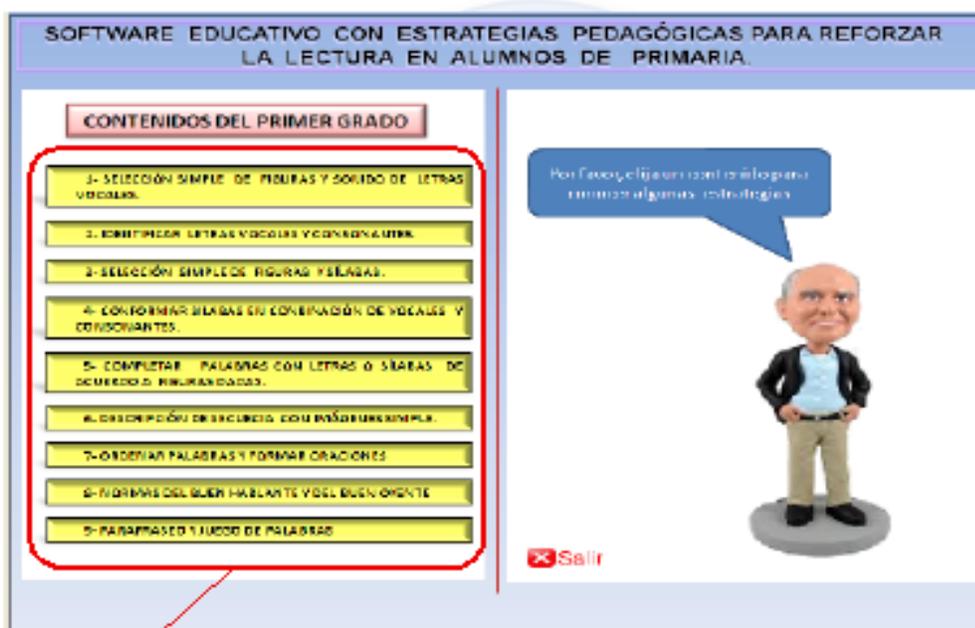
Regresar

Fig 1



Los Módulos de Contenidos.

Permiten el acceso a las estrategias pedagógicas del grado correspondiente.



Hacer clic para acceder a las Estrategias

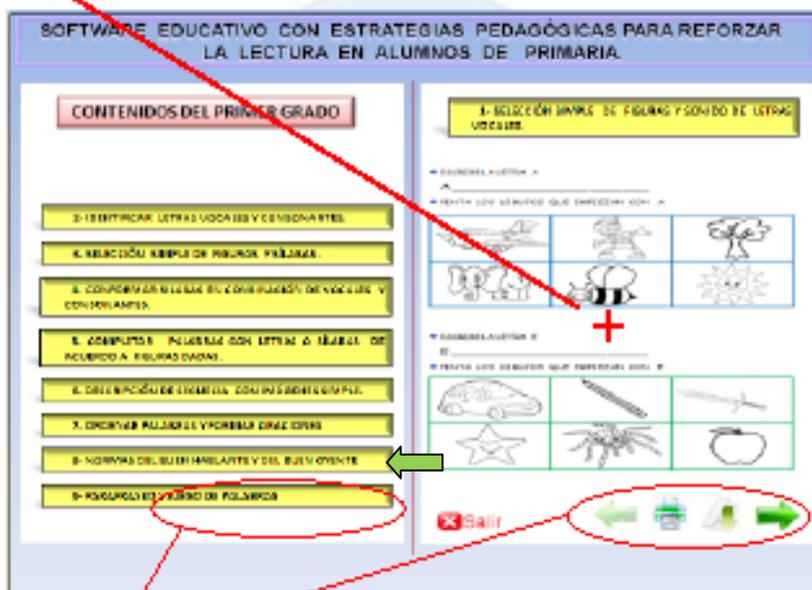
 **Regresar**

Fig. 2



Interrectual en el Módulo de las Estrategias

Haciendo clic en cualquier parte de la imagen, se accede al modo ampliado.



Cuando esta activo, permite Retroceder en las Actividades de cada estrategia.

Cuando esta activo, permite Avanzar en las Actividades de cada estrategia.

Imprime la Actividad Actual.

Copia en el porta papeles la Actividad Actual.

Regresar

Fig. 3



Modo Ampliado



 Cuando esta activo, permite Retroceder en las Actividades de todo el módulo.

 Cuando esta activo, permite Avanzar en las Actividades de todo el módulo.

 Imprime la Actividad Actual.

 Copia en el porta papeles la Actividad Actual.

 **Regresar**

Fig 4

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ABC o Atanasoff-Berry Computer: Fue el primer ordenador electrónico digital, construido en 1929 por John Vincent Atanasoff y Clifford Berry, en la Universidad Estatal de Iowa.

ALMACENAMIENTO PRIMARIO o Primary Storage o Memoria RAM: Es la zona de almacenamiento de datos disponible en los chips que están dentro de la unidad del sistema del ordenador. También se le conoce como memoria RAM (memoria de acceso aleatorio). Los datos contenidos en el almacenamiento primario son volátiles, lo que significa que se pierden cuando éste se encuentra sin energía eléctrica.

ALMACENAMIENTO SECUNDARIO o Secondary Storage: Son las zonas de almacenamiento de datos ubicados fuera del ordenador, como discos, cintas, diskettes, pendrive, etc. Los datos contenidos en estos dispositivos no necesitan suministro continuo de electricidad para perderse.

ALTA RESOLUCIÓN describe la cantidad de píxeles que se desea extraer la información del software. Cuantos más puntos por pulgada, mayor resolución.

APPLE COMPUTER, INC: Es la empresa punta de lanza en la inserción y utilización del ordenador en las escuelas de los Estados Unidos.

APRENDIZAJE COOPERATIVO o Collaborative Learning: Es un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes trabajan juntos en pos del conocimiento y de la experiencia educativa. En las escuelas se están utilizando las redes para fomentar el aprendizaje cooperativo a nivel local, regional, nacional e internacional.

ARRANCAR UN SISTEMA o Booting a System: Es cuando se pone en marcha un sistema (hardware o software) que antes estaba apagado con el fin de que el usuario lo utilice.

ASCII o American Standard Code for Information Interchange o Código Americano Estandar para Intercambio de Información: Son un conjunto de códigos utilizados para representar caracteres y otros símbolos en el ordenador con el objeto de manipular y transmitir datos digitales.

BAJA RESOLUCION o Low Resolution : Este término se refiere al nivel de definición que tiene la imagen en el monitor o sobre el papel. Mientras menos puntos se empleen para crear una imagen, más baja será su resolución.

BARRA DE MENÚ o Menu Bar: Son el conjunto de elementos que aparecen en la parte superior de la pantalla en la mayoría de las aplicaciones del software.

BASE DE DATOS o Database: Es la herramienta de productividad que gestiona la recogida, almacenamiento, acceso y organización de los datos.

BASIC o Beginner's All- purpose Symbolic Instruction Code o Código de Instrucciones Simbólicas de Propósito General para Debutantes. Fue uno de los primeros lenguajes informáticos para microordenadores.

BBS o Bulletin Board System o Sistema de Boletín Electrónico: Es un sistema informático conectado en red, construido en base a texto, para el intercambio de información.

BIT o Binary Digit o Dígito Binario: Es la forma abreviada de dígito binario; es la unidad de información informática simbolizada por un impulso eléctrico o un punto magnetizado, cuya presencia o ausencia señala un dato.

BITNET o Because It's Time Network o Porque es Tiempo en red: Es una red de área amplia, originalmente establecida para facilitar la interacción entre investigadores dentro de instituciones académicas. Hoy día forma parte de Internet.

BOMBA DE TIEMPO o Time Bomb: Es un tipo de virus informático diseñado para estallar en una fecha y hora marcada por el ordenador.

BOMBA LOGICA o LogilBomb: Es un tipo de virus informático diseñado para estallar cuando la hora y fecha del ordenador está realizando una determinada secuencia de instrucciones lógicas.

BOTONES o Buttons: Son las piezas sobre las que se puede pulsar, forman parte de una interfaz gráfica de usuario: Al pulsar sobre un botón, el usuario puede seleccionar una opción en el software que se esté utilizando en ese momento.

BYTES: Es la unidad de memoria capaz de almacenar el equivalente a un carácter, que puede ser una letra del alfabeto, un dígito o un signo de puntuación.

CABALLO DE TROYA o TrojanHorse: Es un tipo de virus informático que se introduce en el sistema cuando se engancha a alguna pieza inocua del software.

C&C o Computers and Communications u Ordenadores y Comunicaciones: Es una abreviatura empleada para designar la integración de la tecnología informática con la de telecomunicaciones.

CADUCEUS: Es un sistema experto informático de medicina diseñado por Jack Myers de la Universidad de Pittsburgh para simular la funcionalidad de un médico de Medicina General.

CARGAR UN ARCHIVO o Loading Files: Es el traslado de una copia de un archivo (documento o aplicación del software) de una memoria secundaria, como un disco, a la memoria primaria, de manera que pueda usarlo el usuario.

CARPETA o Portafolios: Se llama así al conjunto de material desarrollado por el alumno y demostrativo de su progreso académico en un determinado período de tiempo.

CD ROM o Compact Disc Read - OnlyMemory o Disco Compacto de Sólo Lectura: Es la tecnología de láser empleada para el almacenamiento de datos.

CENTRO DE INFORMACION o Information Center: Se le llama así al espacio dentro de una clase donde está instalado el equipo informático y disponible para ser usado.

CLIP ART o Clip de Arte: Son imágenes artísticas ya elaboradas, capturadas en un disco magnético o en un disco compacto; que el usuario informático puede incorporar (cortar, copiar y pegar) los documentos que él mismo produce.

CODIGO DE BARRAS o Bar Code: Son los códigos de barra una serie de líneas blancas y negras que pueden ser leídas por un escáner e interpretadas como un dato. Son utilizados dentro de una clase con tecnología de disco óptico para proporcionar un acceso rápido al material audiovisual almacenado en los discos.

COMPU SERVE: Servicio de recuperación de base de datos en línea.

COMUNICACIÓN FACILITADA o FacilitedCommunication: Es el método que permite a las personas sin capacidad de hablar, comunicarse mediante la señalización de letras en un teclado.

CONSTRUCTIVISMO o Constructivism: Es una filosofía de la educación basada en la premisa de que los niños aprenden mejor cuando son participantes activos y controlan su propia educación, de tal manera que construyen de manera individual las bases del conocimiento que adquieren.

COPIA DE SEGURIDAD o Backup: es una de las actividades informáticas más importantes y más descuidadas; consiste en hacer dos o tres copias de seguridad de los datos cuando usamos el ordenador.

CORREO ELECTRONICO o Electronic Mail o E-mail: Es la comunicación que se establece entre personas y donde el computador a través de redes locales y áreas amplias permite la comunicación.

CPU o Central ProcessingUnit o UCP o Unidad Central de Proceso: Es la unidad de procesamiento central de un ordenador, la cual controla todo el procesamiento que realiza y contiene los circuitos lógicos que permiten a la

máquina realizar operaciones matemáticas y tome decisiones según las entradas.

CRACKING: Se denomina así al hacking de tipo delictivo y se refiere a la utilización del ordenador con el fin de acceder, sin permiso, a otros sistemas informáticos y desarrollar en ellos actividades ilícitas y con frecuencia dañinas.

CRT o Cathode Ray Tube o TRC o Tubo de Rayos Catódicos: Se le llama así al sistema de tubos de rayos catódicos del monitor.

CURSOR: Es el objeto que aparece en la pantalla (a veces es un guión parpadeante, otras es una I, una flecha u otro icono) nos señala en cual lugar de la misma se puede introducir el siguiente carácter.

DIGITALIZACION o Digitization: Se llama así a la captura de textos, imágenes fijas, películas con animación y sonido, en forma de 1 y 0, de manera que pueda ser procesado por el ordenador digital.

DISCO LASER o Láserdisc: Es una chapa de 14" que usa tecnología láser para almacenar y leer datos.

DISCO MAGNETICO o Disquette, o Magnetic Disk: Es el medio magnético para el almacenamiento secundario de los datos.

DOUBLETHINK: Se refiere a la capacidad de una mente para sostener dos creencias contradictorias simultáneamente y aceptar las dos.

DRILL AND PRACTICE o Ejercicios de Repetición: Es un método de aprendizaje que se aplica a través del refuerzo de un determinado conocimiento mediante la repetición frecuente.

EAO o Computer Assisted Instruction: Responde a las siglas de Enseñanza Asistida por el Ordenador: Es un sistema informático diseñado para ayudar a los estudiantes a aprender todo tipo de áreas temáticas.

EGO o Computer Managed Instruction y responde a las siglas de Enseñanza gestionada por Ordenador: Son sistemas diseñados para ayudar a los docentes a gestionar sus responsabilidades profesionales dentro y fuera de la clase.

ELF o Extremely LowFrequency Electromagnetic o Emisión de Frecuencia electromagnética extremadamente bajas: producidas especialmente por los monitores de ordenador y otros equipos informáticos periféricos.

ENIAC o Electronic Numerical Integrator y Calculator y responde a las siglas de Integrador y Calculador Numérico Electrónico: Fue el primer ordenador electrónico digital en funcionamiento, construido en 1946, en la Escuela de Ingeniería de Moore de la Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos.

ENSEÑANZA A DISTANCIA o DistanceLearning: Es la enseñanza que se realiza a través de redes audiovisuales establecidas entre sitios distantes.

ERGONOMIA o Ergonomics: También se le conoce con el nombre de ingeniería del factor humano: Es el estudio de la interfaz entre las personas y las máquinas, tiene como objeto mejorar la comodidad en el uso de esas máquinas.

ESCANER o Scanner: Es una máquina que examina los datos de modo pueden ser capturados y manipulados por un ordenador.

ESCRITORIO o Desktop: Es la expresión empleada por la IGU de Macintosh para simplificar la interacción entre el usuario y el ordenador.

FAX/ MODEM: Es una máquina que reúne la capacidad de un modem, scanner e impresora, siendo utilizada para transmitir copias de material impreso a través del teléfono.

FIRMWARE: Es el software grabado (Hardwired, generalmente de forma permanente) en el chip de un ordenador.

FREDMAIL o Free Educational Electronic: Es una red mundial enlazada a Internet y su objetivo es estimular la elaboración de Proyectos de Aprendizaje que se benefician de una perspectiva global.

GESTALT: Es el término empleado para definir la filosofía que sostiene que la totalidad de un sistema es mayor que la suma de sus partes.

GIGABYTES (GB): Es la unidad de almacenamiento de información cuyo símbolo se representa gb de un ordenador y su unidad es equivalente a más de 1 millón de bytes.

GIGO o Garbage in, Garbageout: Se denomina así al principio mediante el cual un sistema produce resultados pocos confiables, si hay errores en los datos o en los procesos de control.

GRAN HERMANO o BIG Brother: Es un personaje inventado por el novelista George Orwell y hace referencia a esa fuerza oculta que todo lo ve e invade nuestra privacidad.

GROUPWARE: Es el software diseñado para alentar el aprendizaje cooperativo entre los alumnos.

GUSANO o Worm: Es un tipo de virus informático que se cuela de un sistema a otro a través de las redes.

HACKING: Significa infiltrarse en sistemas para divertirse, sabotearlo, dañando o robando los datos contenidos en el ordenador; con el propósito de cometer desfalco.

HARDWARE: Es la maquinaria del ordenador, es decir, las piezas que puedes ver y tocar.

HIPERMEDIA o Hypermedia: Es la unión de dos tecnologías de procesamiento de información: el hipertexto y la multimedia.

HIPERTEXTO o Hypertext: Son sistemas de base de datos, tradicionalmente compuestos por textos únicamente, pero por ahora suelen ser, ya por lo común, multimedia; son redes intrincadas de datos electrónicos multimedia conectados entre sí.

HIPERVINCULOS o Hiperlinks: Son las imágenes o textos activos que se pueden pulsar y que parecen en un buscador de la Web o en una enciclopedia en línea, como el Encarta, de Microsoft y que enlazan directamente con datos relacionados en cualquier otra parte del sistema (bien en la enciclopedia en línea o en la Web).

HOJA DE CALCULO o Spreadsheet: Es el elemento del software de productividad especialmente diseñado para trabajar con todo tipo de datos numéricos.

HYPERCARD o Hipertarjeta: Es una herramienta de autor y un organizador de información desarrollado por Bill Atkinson para Apple Computer, Inc.

IA o Inteligencia Artificial: Son sistemas informáticos programados para simular la inteligencia humana.

ICONO: Interfaz gráfica de usuario.

IGU o Graphical User Interface, Interfaz Gráfica del Usuario: Es la pantalla del ordenador que ofrece las funciones al usuario a través de íconos (imágenes), menús de descarga e interacción mediante la señalización y pulsación (generalmente a través de un ratón).

ILS o Integrated Learning System o Sistema de Aprendizaje Integrado: Es un sistema educativo completo conectado en red, hecho de software, que está enlazado con otros materiales para el aprendizaje utilizado en la escuela (libros de texto, discos láser, etc) y que incorpora herramientas para la evaluación y la elaboración de informes sobre el progreso del alumno.

IMPRESORA o Printer, Harp Copy: Es el aparato capaz de producir una versión impresa de un documento, generalmente en soporte de papel.

IMPRESORA DE IMPACTO o Impact Printer: Es un tipo de impresora que golpea un carácter contra la cinta para formar una imagen del carácter sobre la página.

IMPRESORA MATRICIAL o Dot Matrix Printer: Es un tipo de impresora para sistemas informáticos que forma los caracteres a partir de unas agujas matriciales situadas en la cabeza de la impresora antes de golpear la cinta contra el papel para imprimir en la página.

IMPRESORA QUE NO ES DE IMPACTO o NonimpactPrint: Es un tipo de impresora (como la impresora láser) que transfiere los caracteres o las imágenes al papel sin golpearlo.

INPUT: Se llama así los datos introducidos al ordenador mediante algún tipo de dispositivo de entrada, como unidad de disco, el teclado o el micrófono.

INTERCAMBIO DE ARCHIVOS o File Exchange: Es la transferencia y conversión de archivos de un sistema informático a otro.

INTERNET: Es una red mundial que se conecta a las diversas redes gestionadas por agencias gubernamentales o privadas.

ISTE o international Societyfor Technology in Education, Asociación Internacional para la Tecnología en la Educación de Estado Unidos.

ITV o Instructional Television, Televisión Educativa.

KILOBYTE: KB 1024 apenas algo más de mil bytes de datos.

LBM o Microcomputer-Based Laboratory: Laboratorio Basado en Microordenadores se le llama así al Laboratorio científico donde el ordenador es usado como herramienta para la generación y captura de datos experimentales.

LICENCIA DE SOFTWARE o Licensed Software: Se refiere a un software que ha sido adquirido legalmente.

LICENCIA EN EL SITIO O SiteLicense: Es el permiso que se otorga para instalar un determinado número de copias de un software en un cierto número de ordenadores, autónomos o conectados entre sí.

LINKWAY LIVE: Es una herramienta de autor y un organizador de información desarrollado por IBM Corporation.

LOGO: Es un lenguaje de programación de gráficos, desarrollado por Seymour Papert, docente del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT): Fue diseñado para ayudar a los niños pequeños a desarrollar habilidades relacionadas con la resolución de problemas.

MAQUINA UNIVERSAL o Universal Machine: Es el nombre con el cual conocemos al ordenador digital teórico descrito por Alan Turing en 1937; también conocida como la Máquina Turing.

MEGABYTE MB: 1048576 algo más de un millón de bytes de datos.

MENSAJE DE VOZ o VoiceMessaging: Es un sistema de correo electrónico que funciona mediante la voz.

MENU: Interfaz gráfica del usuario.

MENU EN CASCADA: Son sistemas del software que usan diferentes menús para ayudar al usuario a navegar por las diferentes funciones para las que ha sido diseñado el software.

MICROPROCESADOR :Es un chip informático sobre el cual están grabados los componentes de la unidad de procesamiento central de un ordenador.

MICROSEGUNDO: La millonésima parte de un segundo.

MODEM: Es un aparato del hardware para las comunicaciones que permite el intercambio de datos entre ordenadores a través del sistema telefónico normal.

MONITOR: Se le denomina así a la pantalla utilizada para mostrar los datos procesados por el ordenador; también se le conoce como CRT o TRC.

MULTIMEDIA: Dentro del campo educativo, la tecnología multimedia se refiere a la utilización combinada de diversos medios, como las películas, imágenes fijas, textos, habla y sonido en general, para fines educativos.

MULTITAREA o Multitasking: Es una característica del sistema operativo que permite al usuario manejar más de una tarea al mismo tiempo.

NANOSEGUNDO o Nanosecond: Es una milmillonésima de segundo.

NO VOLATIL o Nonvolatile: Almacenamiento secundario.

NREM o National Research and Education Network: La Red Nacional para la Investigación y la Educación de Estados Unidos; es una superautopista creada para coordinar el acceso a recursos de información electrónica de bibliotecas, centros de investigación, editoriales y otras organizaciones afiliadas.

OCR u Optical Character Recognition o Reconocimiento Óptico de Caracteres: Es una tecnología de escaneo informático que interpreta caracteres en una hoja impresa y los transmite a la memoria del ordenador como datos digitales capaces de ser procesados por el software informático. Se puede utilizar para leer cheques bancarios, direcciones en sobres y otros.

OMR u Optical Mark Recognition o Reconocimiento Óptico de Calificaciones: Se utiliza por lo general, en las escuelas para enlazar datos

de encuestas o respuestas de exámenes, empleando calificaciones o notas escritas sobre un papel que son escaneadas por un sistema informático en el proceso de análisis de datos.

OUTPUT: Son los datos que después de procesados, produce y transmite un ordenador. Estos datos pueden ser transmitidos a una gran variedad de dispositivos de salida.

PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO o LiquidCrystalDisplay: Es una pantalla hecha de cristal líquido que proyecta el contenido de la pantalla de un ordenador a través de un retroproyector; también se le conoce como LCD o Panel.

PIO o ComputerIntegratedManufacturing: Son sistemas informáticos diseñados para coordinar las diversas etapas del proceso productivo del ordenador. También se le conoce como Producción Integrada por ordenador.

PIRATERIA DEL SOFTWARE o Software Piracy: Esto se refiere a la copia ilegal (sin permiso) del software, por lo que infringe con ello el permiso de la licencia del software.

PIXEL o Picture Element: Son cada uno de los puntos que aparecen en la pantalla del ordenador.

PLANTILLA O Template: Es un documento que tiene un determinado formato, como una carta o un documento escrito cualquiera, que se adapta fácilmente a diferentes usos.

PROCESADOR DE TEXTO o Word Processor: Es el componente del software de productividad utilizado sobre todo para trabajar mediante comunicación escrita como texto.

PROCESAMIENTO EN TIEMPO REAL o Real Time Processing: Es el procesamiento informático que depende de la entrada instantánea de datos de fuentes externas (el mundo real) con el fin de controlar el procesamiento subsecuente.

PROCESAMIENTO INTERACTIVO o InteractiveProcessing: Es el proceso informático que supone la interacción de una o varias personas durante el

procesamiento. Esta puede ser mediante el teclado, micrófono o cualquier otro dispositivo de entrada interactivo.

PROTECCIÓN DEL SOFTWARE o Software Protection: Son los diversos métodos que pueden utilizarse para impedir que el software pueda ser empleado sin la autorización pertinente (sin licencia).

RAM o Random Access Memory: También llamada Memoria de Acceso Aleatorio y suele ser una unidad de almacenamiento primaria.

RATON o Mouse: Es un aparato del tamaño de la palma de la mano, el cual se desliza sobre la mesa de trabajo y facilita la interacción con el ordenador.

REALIDAD VIRTUAL o Virtual Reality: Son los sistemas informáticos que simulan la realidad mediante un video informático de imágenes en tres dimensiones.

RED DE AREA AMPLIA o WideAreaNetwork: Conocida como WAN.

RED DE AREA LOCAL o Local Area Network: Se le conoce también como LAN.

RED DE AREA METROPOLITANA o MetropolitanArea Network: Se le denomina también MAN.

RED DE INFORMATICA o Computer Network: Son varios ordenadores enlazados electrónicamente entre sí con el fin de transmitir y compartir todo tipo de datos.

REGULADOR DE VOLTAJE o Surge Protector Strip: Es un conjunto de dispositivos diseñados para proteger las máquinas de súbitas e imprevistas alteraciones de la energía eléctrica.

REPOSAMUÑECAS: Es un dispositivo diseñado especialmente para sujetar las muñecas con el objeto de aminorar el daño causado por el uso continuado del teclado o el ratón.

RSI o Repetitive Stress Injury: Es una lesión por tensión reiterada.

REVISOR DE ORTOGRAFIA o SpellingChecker: Lo más frecuente es que este incorporado en los procesadores de texto, junto con un diccionario, para

ayudar al usuario a corregir los errores producidos al teclear mal o al escribir incorrectamente.

ROM o ReadOnlyMemory: Se le conoce también como Memoria de sólo Lectura y es una unidad de almacenamiento primario.

SANS – SERIF: Son tipos de letras sin florituras (carecen de trazos adicionales). Los tipos de letras sans - serif son más simples y menos elaborados que las letras serif.

SERIF: Son tipos de letras que tienen florituras (tienen trazos adicionales). Estos tipos de letras tienen mayor cantidad de elaboración.

SERVICIO DE RECUPERACION DE BASES DE DATOS EN LÍNEA u Online DatabaseRetrievalService: Proporciona a los suscriptores (a través de un pago o gratuitamente) acceso a la base de datos electrónicas que contienen datos sobre una enorme variedad de temas: finanzas, clima, viajes, cuestiones legales, etc.

SGBD o Sistema de Gestión de Base de Datos: También se le conoce como DBMS o Database Management System; es el software que ayuda al usuario a acceder y gestionar los datos de una base de datos.

SIMULACION o Simulation: Es un sistema para el aprendizaje que recrea un entorno artificial con la cual el alumno puede aprender ideas y ejercicios relacionados con el tema objeto de la simulación (por ejemplo, dirigir una pequeña empresa, diseccionar una planta o viajar a través de un país).

SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO o CarpalTunnelSyndrome: Conocido así el CTS, la cual es una lesión dolorosa de la muñeca, en el túnel del Carpo, causada por el movimiento reiterado de la misma sobre un teclado o un ratón, por ejemplo.

SISTEMA OPERATIVO u OperatingSystem: Son un conjunto de programas que mejoran la operatividad de un ordenador y gestionan las tareas que el usuario le solicita.

SOFTWARE: Son los programas que permiten a un usuario utilizar el ordenador con el fin de aumentar la productividad y una enorme variedad de otros propósitos y fines.

SOFTWARE DE APLICACIONES o Applications Software: Son los programas que permiten al usuario utilice el ordenador para la realización de las tareas específicas como el procesamiento de un texto o el registro de calificaciones.

SOFTWARE DE AUTOR o Authoring Software: Son las herramientas que coordinan los gráficos, el video, la animación, el texto, el habla y el sonido en el desarrollo de una presentación multimedia o una clase.

SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO o PublicDomain Software: Son softwares de distribución gratuita.

SOFTWARE DE INTERFAZ DE USUARIO o User Interface Software: Son el conjunto de software y el hardware que permiten al usuario interaccionar con un sistema informático y con otra máquina.

SOFTWARE INTEGRADO o Integrated Software: Es una sola aplicación del software que contiene diversas funciones de productividad; generalmente suele contener un procesador de texto, una base de datos, una hoja de cálculo, gráficos y comunicaciones.

SOFTWARE PARA COMPARTIR o Shareware: Es el software que el usuario puede probar antes de comprar. Ha sido desarrollado para su venta y circulación en el mercado informático, a menudo a través de los sistemas de boletines electrónicos. El autor confía en la integridad del usuario para recibir su pago y permite que éste haga tantas copias como, que luego puede compartir con sus amigos. Cuando se ejecuta el programa, una pantalla introductoria describe las condiciones bajo las cuales se puede usar el software.

SPA o TheSoftwarePublishersAssociation: Es el principal grupo comercial de la Industria del Software para ordenadores personales que, entre otras funciones, vigila el comercio pirata de software.

TRANSISTOR: Sucesor de la válvula (tubo) fue el primer conmutador o interruptor electrónico. Este fue miniaturizado y fabricado en circuito integrado.

TECLADO: Es un periférico de entrada de datos, formado por un conjunto de teclas que sirven como elementos de ingreso de información y consta de 6 partes a saber: a) teclado alfanumérico, b) Teclas de función, c) Teclado numérico, d) Teclas especiales, e) Teclas del cursor, f) Tecla de escape.

TECNOFILO o Computerphile: Persona aficionada a la tecnología.

TECNOFOBO o Computerphobe: Persona reacia u hostil hacia la tecnología.

TECNOLOGIA SUBMICRO o SubmicronTechnology: Es la tecnología que permite a los científicos agrandar visualmente un objeto de estudio desde 1000 a un millón de veces.

TELECOMUNICACIONES o Telecommunications: Es la transmisión de datos (voz, video, habla) a través de medios de comunicación, como las líneas telefónicas o canales inalámbricos.

TRANSISTOR: Sucesor de la válvula (tubo) fue el primer conmutador o interruptor electrónico. Este fue miniaturizado y fabricado en circuito integrado.

TRACKBALL: Es un pequeño dispositivo, de forma esférica, que permite al usuario que gire el cursor o cualquier otro objeto hasta el lugar deseado en la pantalla de ordenador. Este dispositivo muy parecido al ratón pero en posición boca arriba.

TUTORIAL: Es un sistema de aprendizaje que introduce al alumno, de una manera eficaz, a una manera eficaz, a un tema de estudio nuevo.

UNIDAD DE DISCO DURO o Hard Disk Drive: Es una alternativa a la unidad de disco flexible de alta velocidad y alta densidad. Se le denomina así porque la chapa sobre la que se almacenan los datos está hecha de material rígido.

UNIDAD DE DISQUETE O DISCO FLEXIBLE o Floppy Disk Drive: Es la pieza de la máquina utilizada para dar al ordenador el acceso a los datos almacenados en un disquete.

UNIDAD DE DISCO OPTICO u Optical Disc Drive: Se denomina así a la máquina diseñada para leer los discos ópticos y transfiere los datos a la memoria del ordenador.

UNIDAD DE SISTEMA o SystemUnit: Es el núcleo del sistema de un ordenador personal que contiene los chips que controlan las operaciones que lleva a cabo el ordenador.

UPS o Uninterruptible Power Supply. También conocida como la unidad de suministro de energía ininterrumpible; lo utilizamos para mantener el ordenador en funcionamiento en el caso de las fallas de la electricidad.

UNFORMAT: Eliminar un formateo.

UTILIDAD o Utility: Es el programa del sistema operativo que ofrece al usuario una herramienta para gestionar operaciones informáticas (como respaldar datos, revisar una lista).

VIDEOCONFERENCIA: Es una conferencia en la que los participantes utilizan cámaras de video y televisores en sitios cercanos o distantes para acercarse con el fin de interactuar visual y verbalmente.

VIDEODISCO INTERACTIVO o Videodisc: Ver disco Láser.

VIRUS INFORMATICO o Computer Virus: Es el software que infecta a un sistema informático al engancharse subrepticamente a otro programa y propagarse de un ordenador a otro a través de la red o del intercambio de archivos.

VISICALC: Fue la primera hoja de cálculo electrónica diseñada por Daniel Bricklin y Robert Franston en la Graduate School of Business de Harvard.

WINDOW o Ventana: Es una zona de la pantalla enmarcada de modo que sea posible el procesamiento independiente de los datos que contiene. Siendo posible abrir varias ventanas a la vez, lo que permite al usuario cambiar de una tarea a otra con facilidad.

WORLD WIDE WEB o Web: Es la red de redes y la conocemos también con el nombre de Internet.

WORM o Write Once Read Many Times: Escribe una vez, lee muchas.

WYSIWYG o What You See is What You Get: Lo que ves es lo que tienes y se refiere a los despliegues en pantalla que son prácticamente idénticos a la visualización de lo impreso.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Culminada la investigación se puede asegurar que es necesario utilizar una variada gama de estrategias de aprendizajes basadas en el constructivismo para la enseñanza de la lectura y su respectivo refuerzo; éstas nos van a permitir que los alumnos bajo nuestra orientación aprendan a leer de manera significativa y dicho aprendizaje lo puedan emplear en cualquier momento de la vida.

Conclusiones

La realidad tecnológica actual exige que desde las escuelas, los docentes asuman un rol de investigadores y que incorporen las tecnologías al proceso educativo; por ende, proporcionar educación de calidad, donde estas contribuyan a propiciar cambios en general de manera activa, vivencial y significativa.

El software educativo, pretende desarrollar procesos cognitivos, servir de ayuda técnica al docente para afianzar los conocimientos académicos, complementando el área de Lenguaje y Literatura y la Lectoescritura. Este medio permite enriquecer el vocabulario del estudiante, ejercitarse de manera entretenida en la resolución de problemas, además de las debidas orientaciones pedagógicas y técnicas de uso docente.

Con relación al diseño de la propuesta está fundamentada en el aprender a aprender, estrategias y actividades para que el educando obtenga un aprendizaje significativo; y los lineamientos del Currículo Básico Nacional, (1997) señalan que “el niño debe aprender a hacer y se forme como individuo que adquiere, aplica, procesa y produce información; aplica proceso de pensamiento, experiencia y conocimientos en las diversas situaciones y problemas que confronta; utilice de manera adecuada y racional los objetos, instrumentos, productos y materiales disponibles en su entorno y el estudio; exprese su pensamiento de manera clara y coherente;

use con propiedad términos y elementos vinculados al Lenguaje Literario, científico, tecnológico, estético y corporal (p. 56): es por ello que se hace hincapié que el docente utilice y ponga en práctica diferentes herramientas pedagógicas.

Recomendaciones

Los cambios son difíciles de aceptar, pero los individuos constantemente nos encontramos en la búsqueda de alternativas; que nos permitan alcanzar los conocimientos necesarios para nuestro desenvolvimiento futuro. La labor docente, no escapa de las innovaciones que la sociedad va implementando, producto de investigaciones, modificaciones de equipos existentes y una inserción tecnológica en los diferentes espacios educativos del país.

Las autoridades educativas; como ente rector de las políticas a ser aplicadas en este campo, debe establecer un plan de capacitación constante a los docentes en los diferentes niveles y modalidades, sobre el uso y manejo del computador, donde se den a conocer las bondades que podemos obtener de la herramienta tecnológica, el beneficio mutuo en torno al cual podemos agruparnos e incorporar nuevas propuestas de acuerdo a nuestra idiosincrasia, necesidades e incorporarlo de manera efectiva.

Cabe destacar que, el estado ha venido incorporando a las aulas el Programa Canaima, pero este no ha llegado a todos los sectores y en especial a las zonas más intrincadas del interior del país y por ende, los docentes que laboran en esas áreas; no cuentan con las herramientas necesarias para asumir el reto de implementarlo en las aulas.

El software educativo propuesto, ha sido elaborado bajo las directrices establecidas en los programas de Primero a Sexto grado de Educación Primaria y orientado en el área de Lenguaje y Literatura, a lo largo de toda su creación se ha pensado en los docentes y los educandos. Se espera sea utilizado en la planificación del día a día; y a través de sus

propuestas pedagógicas, se produzcan materiales instruccionales e investigaciones que aporten mejoras en el proceso de inmersión tecnológica y fácil manejo del ordenador.

Diversas investigaciones, y autores coinciden en defender la enseñanza de la lectura y escritura; la cual sienta sus bases y desarrollo, en este ciclo por tanto, se requiere trabajar con materiales instruccionales que incorporen los novedosos códigos, potencialidades servidas por dispositivos electrónicos o ubicados en las redes .No es para seguirlo al pie de letra, pero si darle una orientación enriquecedora al proceso de lectura y escritura.

BIBLIOGRAFÍA

- Alboukrek, Aarón (1999), **Mega destrezas y desafíos**, México, Larousse.
- Angulo, J. (1994), **Enfoque Práctico del Currículum**. En Angulo, J. y Blanco, N. (coord.): Teoría y desarrollo del currículum. Málaga, Ed. Aljibe.
- Agudelo y Flores (2005). **El Proyecto Pedagógico de Aula y la Unidad de Clase**. Edit. Panapo. Venezuela.
- Arnold, M., (1997) **Introducción a las Epistemologías Sistémico/Constructivista**. Revista Cinta de Moebio. No. 2. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.
Disponible: <http://www.moebio.uchile.cl/02/frprinci.htm>.
- Arnold, M., (2003) **Fundamentos del Constructivismo Sociopoiético**.
Disponible: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/18/arnold.htm>
- Area, M. (S/F). **Los Medios de Enseñanza: Conceptualización y Tipología**. Disponible en:
<http://www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa/doc-ConcepMed.htm>
- Arias, F. (2004). **El Proyecto de Investigación**. Introducción a la Metodología Científica. (4ª Ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Ary, O. (1995). **Instrumentos de Evaluación**. México. McGraw- Hill.
- Ausubel, D. (1967). **La Revolución de la Enseñanza**. Buenos Aires. Argentina. Paídos.
- Aviram, R. (2002), **¿Conseguirá la Educación Domesticar a las TIC?** En Actas del II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: Una Visión Crítica. Universidad de Barcelona.

Balestrini, M. (1998). **Cómo se elabora el proyecto de investigación.**

Caracas: Editorial B.L. Consultores y Asociados

Bartolomé, R., (1989), **Nuevas Tecnologías y Enseñanza.** Barcelona. Graó-ICE Universidad de Barcelona.

Barroso, J., Mendel, J, y otros (1998) **Evaluación de los medios informáticos: una escala de evaluación para el software educativo.** En

Cebrián, M. et al. Creación de materiales para la innovación con nuevas tecnologías: EDUTEC 97, 355-358. Málaga ICE Universidad de Málaga.

Bezanilla, M. y Martínez, J. (1996). **Bases técnico-pedagógicas para la elaboración de software educativo.** Congreso Informática Educativa 96, Universidad Nacional de Educación a Distancia, pp. 164-167.

Bolaños, F, (2001) **El Desafío de lo Inesperado - El aporte sobre el Pensamiento Complejo de Edgar Morin.** Curso Virtual sobre Pensamiento Complejo, REDUC. Disponible en:

<http://www.edgarmorin.org/Portals/0/desafio%20de%20lo%20inesperado>.

Cabero, J. (1996). **Navegando, construyendo: la utilización de los hipertextos en la enseñanza.** En C.M.I.D.E. (ed.): Medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa II. Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla, pp. 42-125.

Cabero, J. (2000). **Tecnología Educativa.** Madrid: Síntesis. pp. 53 – 147.

Carreño, P. (1994). **Estrategias.** México. Pax.

Carretero, M, (1997) **Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje.** Constructivismo y Educación. Editorial Progreso. México. Disponible en:

http://www.uls.edu.mx/estrategias/constructivismo_educacion.com

Castellan, Y. (1999). **Modelo Constructivista una alternativa ante los modelos tradicionales**. Revista Modelos Pedagógicos y Humanistas. Colombia. Universidad Iberoamericana

Coll, C. (1996). **El Constructivismo en el aula**. Grao – España.

Coll, C.,(2000) **Constructivismo e intervención educativa**, en El constructivismo en la práctica, Editorial Laboratorio Educativo, España.

Coll, C. (1996). **El Constructivismo en el aula**. Grao – España.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 5453. Caracas, Venezuela.

Crovi, D. (1990). **Metodología para la producción y evaluación de materiales didácticos**. Editorial FELAFACS, México.

Delacôte, G. (1998): **Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica**. Barcelona. Gedisa.

Deleuze, G, y Guattari, F, (1997) **Rizoma (Introducción)**. Ed. Pre-textos, Valencia,

De Pablos, J. y Gotari, G. (Eds.) (1992), **Las nuevas tecnologías de la información en la educación**. Sevilla. Alfar

Del Moral, E. (1998). **El desarrollo de la creatividad y las nuevas herramientas tecnológicas**. Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías, 51-66. Barcelona. Praxis.

De la Torre, S. y Barrios, O. (2000). **Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos la Formación y el Cambio**. Barcelona. Octaedro.

Derrida, J, (2002) **La Universidad Sin Condición**. Ed. Trotta, Madrid,

Diaz, E, (2005) **La Filosofía de la Ciencia como Tecnología de Poder Político Social**. Disponible en: <http://www.estherdiaz.com.ar>.

Díaz, F. y Hernández R.(1999). **Estrategias Docentes para un aprendizaje Significativo**. Mac Graw.

Díaz, F. y Hernández R. (2000). **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una Interpretación Constructivista**. Mac Graw.

Dondi, C. (2002) **El Desarrollo del Individuo, el trabajador, el ciudadano. Los objetivos de la educación en la sociedad de la información: ¿Cómo Pueden Ayudar las TIC a la Innovación?** En Actas del II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: Una Visión Crítica. Universidad de Barcelona.

Duchastel, (1999), **International Forum of Educational Technology and Society** Disponible en: <http://ifets.ieee.org/>).

Duarte, A. y Otros, (1996). **Instrucción informatizada y simulada: hipertexto e hipermedia**. En Villar, M. y Cabero, J. Aspectos críticos de una reforma educativa. Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, pp. 41-61.

Escudero, J. (1981), **Modelos Didácticos**. Barcelona, Oikos-Tau

Escudero, J. (1992), **Del Diseño y Producción de Medios al uso Pedagógico de los mismos**, en De Pablos, J. y Gortari, C. (Eds.), Las nuevas tecnologías de la información en Educación. Sevilla. Alfar.

Escudero, J. (1995), **Tecnología e Innovación Educativa**. Bordón, vol. 47-2.

FAINHOLC, Beatriz.(2005)**¿Educar para qué tipo de Sociedad del Conocimiento?**.

Disponible en: [http:// weblog.educ.ar/educación-tics/archives/003829.php](http://weblog.educ.ar/educación-tics/archives/003829.php)

Ferreiro, E. (1999). **Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura**. México. Siglo Veintiuno.

Flores, C, (1999). **Motivación una Alternativa para el Éxito**. FEDEUPEL.

Flores y Agudelo (2005). **La Planificación por Proyectos: Una estrategia efectiva para enseñar y aprender**. Brújula Pedagógica. Edit. El Nacional. Caracas.

Freedman, A. (1984). **Glosario de computación. ¡Mucho más que un glosario!** México. McGraw Hill.

Fourcade, R. (1977). **La Motivación en la Enseñanza**. España, Narsea, S.A.

Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (Fundabit). (2002). **Construir el Proyecto Pedagógico CBIT**. Ministerio de Educación y Deportes (MED). Venezuela.

Fundabit (2003). **Producción de Software Educativo**. Ministerio de Educación y Deportes (MED) Venezuela.

Fundabit (2004). **Herramientas para la Producción de Software Educativo**. Ministerio de Educación y Deportes (MED). Venezuela.

Fundabit (2005). **Metodología para la producción de soluciones educativas computarizadas** Ministerio de Educación y Deportes (MED). Venezuela

Fundabit (2005). **Orientaciones para la elaboración de recursos didácticos apoyados en las TIC**. Versión 2. Ministerio de Educación y Deportes (MED). Venezuela.

Galvis, A., (2000) **Ingeniería de software educativo** 2da. reimpresión. Uniandes. Colombia.

García G, A.(2002) **La Memoria Subrogada. Mediación, Cultura y Conciencia en la Red Digital**. Universidad de Granada, Granada.

Gimeno S, J. (1982) **La pedagogía por objetivos. La obsesión por la eficiencia**. Madrid, Morata.

- Gimeno S, J. (1998) **Poderes inestables en Educación**. Madrid, Morata.
- Gómez, M.T. (1997) **Un ejemplo de evaluación de software educativo multimedia**. En Cebrián, M. et al. Creación de materiales para la innovación con nuevas tecnologías. EDUTEC97. Málaga. ICE Univ. Málaga.
- González D, A. (2001) **Un vistazo al Constructivismo**, en Correo del Maestro, núm. 65, pp. 39-42.
- González, M., (1999) **Evaluación de software educativo. Orientaciones para su uso**. Proyecto CONEXIONES. Universidad de EAFIT.
- González, D. y Peirats, J. (2001): **El uso de soportes electrónicos en la evaluación del Aprendizaje del Inglés**. Actas del I Congreso de las Nuevas Tecnologías en la Docencia Presencial y E-learning. Valencia, España.
- Grimán, A, Mendoza, L. y otros (2001) **Modelo de calidad de software educativo: aplicación del estándar ISO/IEC 9126**. Valencia: 2da. Edición EDUWEB – Congreso Venezolano de Educación e Informática. Venezuela.
- Gros, B. y otros (1997). **Pautas pedagógicas para la elaboración de software**, Barcelona, Ariel educación.
- Gros, B. (2001). **Del software educativo a educar con software**. Artículo publicado en el número monográfico de la Revista Quaderns Digital. Disponible: Quaderns Digitals, 24. <<http://quadernsdigitals.net>> ISSN: 1575-9393.
- Guitart, J. (2001). **Los multimedia e Internet, al servicio de la educación**. Cuadernos de Pedagogía, nº 301, pp. 64-69.
- Hawkridge, D. (1983), **New Information Technology in Education**. Baltimore, Mariland: The Johns Hopkins University Press.

Hurtado, J. (2000). **Metodología de la Investigación Holística**. Caracas. Fundación Sipal

Jacquinet, G. (1992), **Más allá de un género: hacia una nueva retórica de los programas educativos**. En De Pablos, J. y Gortari C. (Eds.) Las nuevas tecnologías de la información en la educación. Sevilla .Alfar.

Jimenez, D. (1999), **International Forum of Educational Technology and Society** Disponible en: <http://ifets.ieee.org/>.

Jimenez, D. (1999), **International Forum of Educational Technology and Society** Disponible en: <http://ifets.ieee.org/>.

La Cueva, A.,(2000)**Ciencia y Tecnología en la Escuela**. Editorial Laboratorio Educativo. Caracas. Venezuela.

La Cueva, A., (1998) **Por una Didáctica a favor del niño**. Editorial Laboratorio Educativo. Caracas. Venezuela

Lanz, C. (1998). **Reforma curricular y autoformación del docente investigador**. Red Nacional de Investigación Acción. Simón Rodríguez. Barquisimeto

Ley Orgánica de Educación.(2009), Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5929. Caracas, Venezuela.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2006), Gaceta Oficial N° 38588. Caracas, Venezuela.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2000), Gaceta Oficial N° 36970. Caracas, Venezuela.

Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión (2005) Gaceta Oficial N° 38333. Caracas, Venezuela

Mankeltiunas, M. (1987). **Psicología de la Motivación**. Editorial Trillas.

Madueño, L. (2001). **Desarrollo de Software Educativo bajo Plataforma Web**. Universidad del Zulia.

Disponible en: www.ucv.ve/edutec/ponencias/12.doc

Martin B, J. (2000) **Globalización y Multiculturalidad: Notas para una Agenda de Investigación. Nuevas Perspectivas desde/sobre América Latina: el Desafío de los Estudios Culturales.** Ed. Cuarto Propio, Santiago de Chile

Martínez, Miguel. **La Nueva Ciencia. Su Desafío, Lógica y Método.** Ed. Trillas, S.A. de C.V. Primera. Edición, México, 1999.

Martínez, R. y Sauleda P, N. (1993) **La evaluación de software educativo en el escenario de la evolución de los paradigmas educativos. Enseñanza.** Alcoy, Márfil.

Martínez, M. y Sauleda N.(1995). **Informática: usos didácticos convencionales.** En Rodríguez, J. y Sáenz, O. Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Alcoy. Márfil.

Martínez, F. (1987). **Actitudes de los agentes educativos ante la informática.** En Vázquez, G. Educar para el siglo XXI. Madrid. Fundesco, pp. 80-126.

Martínez, F. Prendes, P. y otros (2002) **didáctico.** Pixel-Bit, 18.

Marqués, P. (1996).El software educativo. Biblioteca Virtual de Tecnología Educativa.

Disponible <http://www.doe.d5.ub.es/te/any96/marques_software/#capitol13>

Marqués, P. (1998). **La evaluación de los programas didácticos.** Comunicación y Pedagogía. nº febrero, pp. 53-58.

Marqués, P. (1999). **Softwares Educativos.** Citado por: Lossada, S. (2005) Lineamientos para la elaboración de recursos didácticos apoyados en las TIC.. Versión 2. Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (Fundabit).

Marqués, P. (2000). **La informática como medio didáctico: software educativo, posibilidades e integración curricular.** En CABERO, J. y otros. Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el S. XXI. Murcia. DM. (2ª ed)

Marqués, Pere (2000). **Los Medios Didácticos.** Departamento de Pedagogía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona. España.
Disponible en: <http://dewey.uab.es/paplicada/mediosdidacticos>.

Medina, A. (1996) **Diseño y Aplicación de una Taxonomía Educativa Integrada para la Planificación Instruccional.** (Tesis Doctoral). Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Venezuela.

Medina, A. (2001). **Taxonomía Educativa Integradora como Estrategia Didáctica para la Planificación Instruccional.** Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Venezuela.

Mendoza, L., Pérez, M., Rojas, T. (2001) **Modelo sistémico para estimar la calidad de los sistemas de software.** (MOSCA). ASOVAC, Acta Científica Venezolana, (53:3) p. 435.

Disponible en: <http://www.lisi.usb.ve/publicaciones>.

MVU, Michigan Virtual University (2002) **Standard Quality on-line courses.**

Disponible en: <http://ideos.mivu.org/sta>

Ministerio de Educación, (1997). **Diseño Curricular para la Primera Etapa de Educación Básica.** Dirección General Sectorial de Educación

Básica, Media, Diversificada y Profesional. Dirección de Educación Básica. Caracas.

Ministerio del Poder para la Educación, (2007). **Subsistema de Educación Primaria Bolivariana Currículo**. Dirección de Escuelas Bolivarianas. Caracas. Venezuela

Navarro, E. (1999). **Evaluación de materiales multimedia**. Comunicación y Pedagogía, 157, pp.36-39. URL.

Disponible<<http://www.doe.d5.ub.es/samial/publi/>>.

Novak, J. (1988), **Constructivismo Humano: Un Consenso Emergente**. Revista Enseñanza de las Ciencias, Nº 6.

Orantes, L. (1980). **Creatividad, Estrategia y Aprendizaje**. Bogotá. Editorial Oveja Negra.

Orihuela, L. y Santos, L. (1999). **Introducción al diseño digital**. Madrid. Anaya Multimedia.

Ortiz F., Marielsa (2004) **El Aprendizaje y la Enseñanza de la Lectura y la Escritura**. Colección Procesos Educativos Nº23. Fe y Alegría. Caracas. Venezuela.

Palacios, F. (1999). **Constructivismo. Poderosa Herramienta para Lograr la Comprensión de los Educandos Nº 30**. Revista Mexicana de Pedagogía México.

Parcerisa, A. (1996). **Materiales Curriculares: Como elaborarlos, seleccionarlos y usarlos**. Serie Biblioteca de Aula. No 105. Barcelona, España.

Pearce, C. (1997), **The Interactive Book. A Guide to the Interactive Revolution**. Indianapolis, Indiana. Macmillan Technical Publishing.

Piaget, J. (1983). **Psicología y Pedagogía**. España. Sarpe Editores.

Planas, A. (Octubre 2004). **El papel de las TIC en la transformación pedagógica y curricular**. En: Revista Infobit. Año 2. Número 5. Fundabit. Ministerio de Educación y Deportes.

Poole, J. (1999). **Tecnología Educativa**. Educar para la socio-cultura de la comunicación y del conocimiento. Madrid. Mc Graw Hill (2ª edición).

Prendes, P. (1998). **Proyecto Docente de Tecnología Educativa**. Universidad de Murcia. Inédito.

Pressman, R. (2002) **Ingeniería de Software: Un enfoque Práctico**. 5ta. Ed. Mc Graw - Hill.

Quero, S. (Agosto, 2005). **Como diseñar estrategias para la enseñanza - aprendizaje con base en las TIC?** En: Revista Infobit. Año 2. Número 9. Fundabit. Ministerio de Educación y Deportes. Venezuela.

Reglamento del Ejercicio de Profesión Docente con Reforma Parcial. (2000)

Ríos, P. (2006) **Concepción del Software Educativo desde la Perspectiva Pedagógica**. En: Segundo Congreso Virtual “Integración sin Barreras en el Siglo XXI”. Red de Integración Especial.

Disponible en: <http://www.redespecialweb.org/ponencias2/rioscabrera.txt>.

Rodríguez, L. (1992). **Herramientas de autor para el desarrollo de software educativo**. Comunicación, Lenguaje y Educación, 13, pp. 111-124.

Romano, O. (1998), **El tiempo y el espacio en la comunicación. La razón pervertida**. Madrid, Argitaletxe.

Romero, C. (2005) **El Constructivismo Cibernético como Meta-teoría Educativa: Aportaciones al Estudio y Regulación de los Procesos de**

Enseñanza y Aprendizaje. Universidad de Huelva. Disponible en:
http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_3/n3_art_romero.htm.

Rozo, J. (2004) **Sistémica y Pensamiento Complejo. II Sujeto, Educación, Transdisciplinariedad.** Primera Edición, Colombia.

Salazar, L. (2004). **Incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje El modelo CBIT como espacio de apoyo al docente.** En: Revista Infobit. Año 2. Número 4. Fundabit. Ministerio de Educación y Deportes. Venezuela.

Salazar, L. (Agosto, 2005). **Incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.** En: Revista Infobit. Año 2. Número 9. Fundabit. Ministerio de Educación y Deportes. Venezuela.

Salazar, L. (2005). **Incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza -aprendizaje: La planificación a nivel de aula y la estrategia didáctica de los aprendizajes.** En: Revista Infobit. Año 2. Número 10. Fundabit. Ministerio de Educación y Deportes. Venezuela.

Salinas, B. (1994), **La planificación de la enseñanza: ¿técnica, sentido común o saber profesional?** En Angulo, J. y Blanco N. (coord.): Teoría y Desarrollo del Currículum. Málaga, Ed. Aljibe.

Salinas, J. (1995). **Cambios en la comunicación, cambios en la educación.** En Villar, M. y Cabero, J. Aspectos críticos de una reforma educativa. Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, pp. 61-73.

Salinas, J. (1999), **Criterios Generales para la Utilización e Integración Curricular de los Medios.** En Cabero (Edit): Tecnología educativa. Madrid, Síntesis.

Sales, D., y Peirats, J. (2002), **La integración de las Tecnologías de la información en el contexto metodológico de la Educación Secundaria**. En Actas del II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: Una visión Crítica. Barcelona, España.

San Martín, A. (1994), **El Método y las Decisiones sobre los Métodos Didácticos**. En Sancho, J. (Ed.): Para una Tecnología Educativa. Barcelona, Horsori.

Sánchez, M. R. (1997). **Ordenador y discapacidad**. Madrid. CEPE.

Sánchez, J. (1995). **Software educativo para alumnos con necesidades educativas especiales**. Pixel-Bit, 9.

Tejedor, J. y García, A. (1996), **Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación**. Madrid. Narcea.

Urbina, S. (1999). **Informática y Teorías del aprendizaje**. Pixel-Bit, 12.

Vera, J., (1997), **Cambio Social y Evaluación Pedagógica de las Tecnologías**. Revista Española de Pedagogía, año LV, nº 207, 363-376.

Von, E. (1995) **Despedida de la objetividad**. En: El Ojo del Observador: contribuciones al constructivismo. Ed. Gedisa, España.

Vygotsky, I. (1995) **Pensamiento y lenguaje**, Paidós, Barcelona.

Páginas consultadas vía Internet.

[ejercicios.pdf](http://www.doredin.mec.es/documentos/08980035/08980035-24.pdf).-<http://www.doredin.mec.es/documentos/08980035/08980035-24.pdf>

[el_articulo_periodistico1.pdf](http://www.gruposantillana.com.pe/planlector/el_articulo_periodistico1.pdf)http://www.gruposantillana.com.pe/planlector/el_articulo_periodistico1.pdf

[estrategias-y-medios-instruccionales](http://hermescronida.files.wordpress.com/2009/01/estrategias-y-medios-instruccionales)

[tesis.pdf](http://hermescronida.files.wordpress.com/2009/01/estrategias-y-medios-instruccionales.pdf)<http://hermescronida.files.wordpress.com/2009/01/estrategias-y-medios-instruccionales.pdf>

<http://biblioteca.paraguayeduca.org>

<http://cardwhacheng20.blogspot.com/>

[http://cpsantateresa.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/OF_PARA_EL_SEGUIMIENTO_DE_INSTRUCCIONES. Abril.pdf](http://cpsantateresa.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/OF_PARA_EL_SEGUIMIENTO_DE_INSTRUCCIONES_Abril.pdf)

<http://docentes.uacj.mx/objetos/ensayo/estructura.html>

http://es.wikipedia.org/wiki/Portafolio_de_aula

http://html.rincondelvago.com/oraciones-compuestas_2.html

http://www.aventurahumana.org/Tips/Analisis_sintesis.html

<http://www.cervantesvirtual.com/portal/platero>

<http://www.cuatrogatos.org>

<http://www.elpatinete.com>

<http://www.fundaciongsr.es/salamanca>

<http://www.ortografia.es>

[Identificación diptongo- triptongo e hiato. Silaba Tónica y atona 7mo grado.pdf](http://biblioteca.paraguayeduca.org/biblioteca/contenidos_educativos/recursos-pedagogicos/guias-de-trabajo/3er-ciclo/7mo-grado/lengua-y-literatura-castellana/Identificacion%20diptongo-%20triptongo%20e%20hiato.%20Silaba%20Tonica%20y%20atona%207mo%20grado.pdf)[http://biblioteca.paraguayeduca.org/biblioteca/contenidos_educativos/recursos-pedagogicos/guias-de-trabajo/3er-ciclo/7mo-grado/lengua-y-literatura-castellana/Identificacion%20diptongo-](http://biblioteca.paraguayeduca.org/biblioteca/contenidos_educativos/recursos-pedagogicos/guias-de-trabajo/3er-ciclo/7mo-grado/lengua-y-literatura-castellana/Identificacion%20diptongo-%20triptongo%20e%20hiato.%20Silaba%20Tonica%20y%20atona%207mo%20grado.pdf)

[/at_download/file](http://biblioteca.paraguayeduca.org/biblioteca/contenidos_educativos/recursos-pedagogicos/guias-de-trabajo/3er-ciclo/7mo-grado/lengua-y-literatura-castellana/Identificacion%20diptongo-%20triptongo%20e%20hiato.%20Silaba%20Tonica%20y%20atona%207mo%20grado.pdf)

http://www.slideshare.net/norelkisriera/medios-tic-mdc2011?from=share_email

[Modelo Dorrego por Eddy riera 2002.ppt,-](http://www.face.uc.edu.ve/~mpina/mdi/Modelo%20Dorrego%20por%20Eddy%20riera%202002.ppt)

<http://www.face.uc.edu.ve/~mpina/mdi/Modelo%20Dorrego%20por%20Eddy%20riera%202002.ppt>

[recursos-instruccionales-](http://hermescronida.files.wordpress.com/2010/06/recursos-instruccionales-2.pdf)

[2.pdf](http://hermescronida.files.wordpress.com/2010/06/recursos-instruccionales-2.pdf)

[separar silabas 2](http://segundoispedmc.blogcindario.com/ficheros/lenguaje/separar_silabas_2.doc)

[\(3\).doc](http://segundoispedmc.blogcindario.com/ficheros/lenguaje/separar_silabas_2.doc)

[trabajo-infantil-300x247.jpg](http://www.enlaescuelademabel.com/wp-content/2009/06/trabajo-infantil-300x247.jpg)<http://www.enlaescuelademabel.com/wp-content/2009/06/trabajo-infantil-300x247.jpg>

[www.homepage / ejercicios de ortografía/es](http://www.homepage/ejercicios-de-ortografia/es)

[www.actiludis .com](http://www.actiludis.com)

www.goglee/imagenes.com.es

www.imaginaria.com.ar

www.profesorenlinea.cl

www.sol-e.com

wwwcuadernosdigitalesvindel.com

[1 Lenguaje NB5-6-](#)

[NM1.pdfhttps://www.codelcoeduca.cl/minisitios/docentes/pdf/lenguaje/1_Lenguaje_NB5-6-NM1.pdf](https://www.codelcoeduca.cl/minisitios/docentes/pdf/lenguaje/1_Lenguaje_NB5-6-NM1.pdf)

AneXos

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVIDADOS

FORMATO DE EVALUACION PARA SOFTWARE EDUCATIVOS

DIRIGIDO A DOCENTES

TUTOR: CELINA PAREDES

DAVID

DUARTE

BACHILLERES: ROSA

ROSA

01/06/2012

El presente instrumento es una adaptación de los documentos propuestos por la Prof. Dorrego (1991) y Fundabit (2003), adecuándolos a las características del software que se somete a la evaluación formativa.

FORMATO PARA EVALUAR MATERIAL INFORMATICO (T.I.C.)
(SOFTWARE EDUCATIVOS) DISEÑO INSTRUCCIONAL

Presentación:

Este instrumento tiene como propósito, evaluar el presente software dirigido a docentes donde se presentan una serie de estrategias para la enseñanza de la lectura en los seis grados de educación primaria.

Los ítems sugeridos han sido tomados de la propuesta hecha por la Prof. Elena Dorrego (1991) y la propuesta por Fundabit (2003) para elaboración y evaluación de materiales audiovisuales y digitales, respectivamente. Ambos instrumentos fueron adaptados a las características del software que sometemos a evaluación formativa por parte de ustedes. Agradecemos su colaboración.

1.- Nombre del Evaluador: _____

2.- Cargo: Profesor: _____ Técnico: _____ Diseñador: _____

3.- Asignatura: Lengua y Literatura de Primero a Sexto Grado en Educ. Primaria

4.- Título del Programa: Software Educativo con estrategias pedagógicas para reforzar la lectura en alumnos de primaria (dirigido a docentes).

Instrucciones:

A continuación Usted, encontrará una serie de enunciados referidos a los aspectos: pedagógicos, técnicos y de navegación presentes en el siguiente software.

Por favor responda a cada enunciado utilizando la escala que se presenta, la cual consta de tres (3) alternativas de respuesta, basadas en un continuo de evidencia o no evidencia, según el enunciado de que se trate; así 1 = se evidencia, 2= evidencia parcial y 3= no se evidencia. Coloque una " X " al número de la escala que mejor responda a su apreciación sobre cada uno de los enunciados considerados, además se cuenta con la opción de observación donde podrá colocar alguna otra opinión, sugerencia o recomendación sobre el material.

CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS.

ASPECTOS A CONSIDERAR	1. se evidencia	2-evidencia parcial	3- no evidencia	OBSERVACIONES
Los objetivos instruccionales: generales y específicos, están redactados ajustados a la audiencia				
Los objetivos dan respuesta a las dimensiones cognitivas, psicomotriz y afectivas del usuario.				
Los contenidos se ajustan a la temática tratada y al currículo correspondiente al nivel escolar al cual se dirige.				
Los contenidos cumplen funciones informativas, explicativas y motivadoras.				
Los contenidos son confiables y válidos, apoyados en referencias bibliográficas o referencias web.				
Los contenidos están actualizados y vigentes.				
Las actividades de aprendizaje están dirigidas al logro de los objetivos planteados.				
El desarrollo de las actividades promueven la interacción entre el usuario y el recurso.				
Las actividades facilitan la comprensión de los contenidos y la transferencia de aprendizajes				

CONSIDERACIONES TECNICAS

ASPECTOS A CONSIDERAR	1- se evidencia	2-evidencia parcial	3- no evidencia	OBSERVACIONES
Se especifican los objetivos instruccionales: generales y específicos.				
Propone actividades de aprendizaje altamente coordinadas e interactivas.				
La interactividad permitida al usuario a través de las actividades del programa, son precisas, homogéneas, atractivas y sugerentes; para facilitar y optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los usuarios.				
Atiende a los aspectos lingüísticos de redacción y ortografía				
Indica el tema, materia o área de conocimiento a tratar				
Identifica cada página según el formato establecido.				
La redacción de los objetivos específicos, se corresponden con la actividad.				
Existe correspondencia entre los objetivos generales y los objetivos específicos y los contenidos				

CONSIDERACIONES DE NAVEGACIÓN

ASPECTOS A CONSIDERAR	1- se evidencia	2-evidencia parcial	3- no evidencia	OBSERVACION
El diseño de pantalla es atractivo e innovador, aludiendo al tema tratado, ajustado a la audiencia a la cual se dirige y a los contenidos				
El diseño de pantallas considera la eficacia de las interfaces; que simplifiquen el acceso y el recorrido que el usuario decida realizar.				
Posibilidad de consultar las pantallas con cierta independencia.				
Desarrollado bajo un lenguaje de programación.				
Establece niveles de interactividad en función de las características de la audiencia.				
Aplicación adecuada del color según la temática, los objetivos y los procesos cognitivos que se deseen desarrollar en los usuarios.				
Los textos son visibles (tamaño de la fuente apropiado a la pantalla), y están distribuidos tomando en consideración la audiencia y los principios de la tecnología del texto.				
Se contempla en el diseño de pantallas, que los textos se presentan en párrafos breves y organizados.				
La secuencia de las imágenes tiene concordancia con la actividad señalada.				

ASPECTOS A CONSIDERAR	1- se evidencia	2-evidencia parcial	3- no evidencia	OBSERVACIÓN
Existe facilidad de acceso, salida y exploración del recurso, y en el uso de menús de navegación.				
El Mapa de navegación: permite visualizar sistema de navegación, elementos y niveles de interacción, forma de comunicación entre elementos de interfaz y tipo de navegación.				
Se presenta mapa de navegación con elementos y niveles de interfaz y formas de comunicación.				
La estructura y diseño del menú de botones de navegación permiten acceder a las diferentes actividades que el recurso ofrece				
Existen elementos de multimedia ajustados a la complejidad de los objetivos, a los contenidos, a las actividades y a la audiencia a la cual se dirige el recurso.				
Se permite la recuperación de la información tratada y de las tareas que se estaban ejecutando				
La iluminación, definición del color y encuadre de las imágenes son adecuadas				
Hay relación de dimensión real en cuanto a tamaño de reproducción				
El diseño de las letras empleadas en los títulos, subtítulos y enunciados presentados es legible y adecuado al usuario.				

CONSIDERACIONES GENERALES

ASPECTOS A CONSIDERAR	1- se evidencia	2-evidencia parcial	3- no evidencia	OBSERVACIÓN
La portada de presentación gráfica es llamativa, atractiva y alegórica al tema tratado.				
El título del recurso didáctico, tiene redacción clara y precisa, alude al tema.				
Redacción clara y precisa de los objetivos del recurso didáctico.				
Se especifica la plataforma tecnológica y requerimientos técnicos.				
Las instrucciones para el uso del recurso son sencillas, precisas y de fácil manejo.				
Se cuenta con un cierre de presentación del recurso.				
La identificación del recurso, título, autores, fecha de producción.				

FICHA DE REGISTRO PEDAGOGICO	
DATOS DE IDENTIFICACION	
Título del material:	Software Educativo con estrategias pedagógicas para reforzar la lectura en alumnos de Primaria (dirigido a docentes)
Fecha de elaboración	Mayo- julio 2012
Tamaño del archivo:	432MB – prog.Director Vrc.11.5 Adobe Reader X
Estado de procedencia:	Caracas
Institución:	Universidad Central de Venezuela Escuela de Educación Estudios Universitarios Supervisados
Autor(es):	Rosa David Rosa Duarte
Propósito:	Crear una herramienta didáctica, que ayude al docente de Área de Lengua y literatura para Reforzar la lectura en educación primaria
Conocimientos previos	Conocimiento de las TIC y del área de lengua
Objetivo general:	1 Obj. General
Objetivos de aprendizaje	60 Obj. de Aprendizaje.
Contenido:	Programa del área de lengua y literatura de Educación primaria.
Orientaciones pedagógicas al docente:	<input type="checkbox"/> Inicio: <input type="checkbox"/> Desarrollo: <input type="checkbox"/> Cierre:
A quién va dirigido:	Al Docente
Nivel educativo:	Profesor, licenciado del área de lengua y literatura
Área de estudio:	Lengua y literatura

Tomado de Fundabit (2003)