



UNIDAD AJUSCO

PROPUESTA EDUCATIVA COMPUTACIONAL

**“LECTURA: UN ESPACIO PARA PENSAR,
SENTIR E IMAGINAR”**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIZACIÓN EN COMPUTACIÓN Y EDUCACIÓN**

PRESENTA:

MIGUEL ÁNGEL CHIMIL RIVERA

ASESOR

M. en T.E. ALBERTO MONNIER TREVIÑO

MÉXICO, D.F., ENERO DE 2012

*Un agradecimiento especial a
los profesores que hicieron realidad este proyecto*

*A Felipe y Rigo por su tolerancia y comprensión
para resolver mis dudas en clase*

ÍNDICE

Introducción	4
Justificación	6
Objetivos de la propuesta	10
Capítulo 1 Lectura: un enfoque constructivista	11
○ Consideraciones teóricas de la lectura	16
○ Procesos de lectura	17
○ Componentes del proceso lector	18
○ Materiales de lectura	18
○ El lector	22
○ Mediadores de lectura	23
○ Evaluación de la lectura	23
○ Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics)	25
○ Lectura y tics	26
CAPÍTULO 2 Manual de sugerencias didácticas	30
Bienvenida	30
Menú principal	32
Rutina de evaluación	32
○ Objetivo específico	32
○ Procedimiento	32
Rutina: estructuras textuales (lecturas)	39
○ Objetivo	39
○ Procedimiento	39
○ Sugerencias didácticas	40

Rutina: uso del diccionario	47
○ Objetivo específico	47
○ Procedimiento	47
Rutina de grabación	48
○ Objetivo específico	48
○ Procedimiento	48
Rutina: comprensión del texto	54
○ Objetivo específico	54
○ Procedimiento	54
○ Sugerencias didácticas	57
Actividades para reforzar la comprensión del texto	59
Rutina: lectura en voz alta	60
○ Objetivos	60
○ Procedimiento	60
○ Sugerencia didácticas	60
Rutina: reconstrucción de la historia	61
○ Objetivo específico	61
○ Procedimiento	61
Rutina: fluidez	63
○ Objetivo específico	63
○ Procedimiento	63
○ Sugerencias didácticas	67
Rutina: rompecabezas	67
○ Objetivo específico	67

○ Procedimiento	68
Capítulo 3 Protocolo de investigación	72
○ Objetivo	72
○ Pregunta de investigación	73
○ Hipótesis	73
○ Variables	73
○ Método	74
○ Muestra	74
○ Instrumento de investigación	74
○ Procedimiento	76
○ Tratamiento estadístico	83
○ Planteamiento de la hipótesis	84
○ Datos	84
○ Estadísticos de prueba	84
○ Regla de decisión	84
○ Cálculos	85
○ Decisión estadística	86
○ Interpretación de resultados	86
○ Sugerencias	87
○ Bibliografía	88
○ Anexos	90

INTRODUCCIÓN

La lectura tiene una gran importancia en la mayoría de las actividades de la vida cotidiana, especialmente en el ámbito académico, favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas como la atención, la reflexión, el análisis y la comprensión. En el área del lenguaje, las personas que hacen de la lectura un hábito, mejoran el nivel de su vocabulario, y la capacidad para expresar mejor sus ideas de manera oral o escrita. En el terreno de la diversión, abre las puertas de la imaginación para habitar mundos fantásticos que nunca soñamos. En suma, la lectura es un componente esencial en el desarrollo integral del ser humano.

Por su relevancia, las investigaciones sobre lectura desarrolladas en el ámbito escolar son considerables y van desde estudios que comprenden el nivel preescolar, hasta niveles elevados como la educación superior. No obstante, a pesar del esfuerzo y los logros obtenidos, los resultados de diversas evaluaciones de lectura hechas por instituciones nacionales o internacionales, no son positivos.

Estos rezagos de lectura que enfrentan los alumnos aparecen desde el nivel básico (primaria y secundaria). Entre los problemas que más enfrentan son la falta de comprensión de los textos leídos en clase, dificultad para identificar y decodificar correctamente las palabras durante la lectura, lo que se traduce en problemas de fluidez y la falta de motivación o interés para iniciar el acto lector.

Una alternativa para atender este problema es el diseño y la aplicación de una propuesta educativa computacional dirigido especialmente a los alumnos de educación primaria que presentan problemas y bajo interés por la lectura.

Dicha propuesta se desarrollará a lo largo de tres capítulos.

En el capítulo 1 se presentan los fundamentos teóricos que proponen Piaget y Vigotski sobre el constructivismo y su aplicación en el contexto escolar. En el segundo punto se aborda los elementos que integran el proceso lector y concluye con el desarrollo de algunos programas de lectura basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic).

En el segundo capítulo se presenta las actividades y las rutinas que integran la propuesta educativa computacional (lecturas, grabación, diccionario, comprensión y actividades complementarias) el propósito de cada una de ellas y las sugerencias didácticas para reforzar las actividades del programa.

En el capítulo 3 se diseña un protocolo de investigación cuyo objetivo es indagar si la propuesta educativa computacional “Lectura: un espacio para pensar, sentir e imaginar” contribuye a mejorar el nivel de lectura eficaz de los alumnos que utilizan el programa, comparado con aquellos que sólo utilizan el método convencional.

JUSTIFICACIÓN

Durante el aprendizaje de la lectura se involucran una serie de factores que permiten formar un lector competente. Estos factores son el nivel de fluidez y la comprensión que se obtiene durante la lectura de un texto. El correcto desempeño de estos procesos en el ámbito escolar, determina el nivel de aprovechamiento escolar de un alumno.

No obstante, aunque se han impulsado una serie de acciones educativas por parte del Estado Mexicano para promover y fomentar la calidad educativa, los resultados no son los esperados y sus consecuencias impactan directamente en el contexto social y escolar.

En el aspecto social, el rezago educativo de un pueblo limita la generación de nuevas oportunidades para crear una infraestructura sólida que le permita independizarse de otros más avanzados tecnológicamente. Tal independencia fortalecería los sistemas de salud, educativo, laboral y económico, elevando la calidad de vida de sus habitantes.

En el contexto escolar, la presión por mejorar estos resultados se encuentra especialmente dirigida al cuerpo docente, padres de familia y alumnos, sin embargo, en muchos casos, el profesor ha sido etiquetado como el principal responsable del aprovechamiento de los alumnos.

Como consecuencia, la actualización del cuerpo docente se realiza a través de una capacitación permanente, año tras año, sin contar con una serie de actividades complementarias que refuerzan su tarea magisterial, durante el ciclo escolar.

Dicha capacitación es indispensable en un mundo donde la información se renueva a cada instante, sin embargo, la queja proviene de los propios maestros argumentando que dicha capacitación es más de corte teórico y tales

actividades complementarias (muchas de ellas son improvisadas) más que un apoyo, representan un lastre para el docente.

Aunque el profesor es considerado todavía el elemento más valioso en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la educación básica, los padres tienen un sitio especial porque son los encargados de la educación del niño en el hogar, por lo tanto pueden ser excelentes monitores para observar el nivel de aprovechamiento académico de sus hijos, además de ser agentes de retroalimentación para reforzar el trabajo en el aula. Especialmente en el campo de la lectura, cuando los padres ya tienen este hábito, sin proponérselo se vuelven modelos para sus hijos, o bien, cuando apoyan el trabajo docente con actividades de lectura adicionales, el aprovechamiento escolar es evidente.

Por desgracia, en los últimos años la dinámica familiar ha cambiado de tal forma que muchas familias se han vuelto de tipo mono parental, ya sea por abandono o violencia intrafamiliar. De este modo, el padre o la madre encargado de los cuidados del niño, se ven obligados a trabajar, reduciendo la supervisión de las tareas escolares de sus hijos.

En esta trilogía profesor, padres y alumno, éste último juega el rol central del proceso enseñanza aprendizaje. Cuando su desempeño es pobre, los problemas en su vida aumentan, tanto en la escuela como en el hogar. Un bajo rendimiento académico por lo regular queda plasmado en las bajas calificaciones de una boleta y se traduce en baja autoestima, pobre autoconcepto, crea rechazo de sus compañeros y a veces, abandono por parte del profesor.

En el hogar, la situación no es diferente. Sí el niño tiene la suerte de contar con un tutor responsable y comprensivo, con un poco más de esfuerzo y trabajo, podrá superarlo, sino, el hostigamiento, la burla y el desprecio, serán condiciones *naturales* de su vida diaria. Como resultado, las nuevas experiencias de lectura serán consideradas como actividades desagradables, aversivas y cargadas de ansiedad.

La lectura obligatoria en el hogar o en la escuela es otra de las formas para demoler el poco interés que le queda al niño. Tal obligación está asociada con evaluaciones, recompensas y tareas escolares. Sastrías (1997) expone un ejemplo muy claro sobre cómo viven la lectura en el aula los alumnos a través de dos sencillas preguntas.

¿Qué actividades realizas cuando tu maestro trabajaba en lectura?	
Respuestas de los alumnos	➤ Resolver cuestionarios y hacer resúmenes
	➤ Subrayar lo que nos dice el maestro
	➤ Leer y contestar las preguntas del maestro
	➤ Hacer exámenes
	➤ Leer y escribir lo que entendemos

¿Cómo vive el niño la lectura en el aula?	
Respuestas de los alumnos	➤ Leemos hasta donde el maestro nos dice
	➤ Que pasemos a leer en voz alta
	➤ Nos regaña porque no mejoramos nuestra lectura
	➤ Decía que leyéramos, sino, nos iba a castigar
	➤ Nos pone a leer y si nos equivocamos, nos baja puntos

Cuando la lectura es obligada, muchas veces el alumno se preocupa más por concluir la tarea que por comprender. Al cumplir y obedecer las indicaciones, los estudiantes leen para el maestro y no para ellos mismos. De esta manera, cuando las necesidades y los intereses del sujeto no son considerados, las actividades pierden sentido y sólo buscan pasar la asignatura, un poco de aceptación social o

simplemente evitar un castigo; desalentando con esto, la motivación interna del estudiante para darle un verdadero sentido a la lectura.

Considerando lo anterior, hay elementos suficientes para diseñar y aplicar una propuesta educativa computacional con actividades y estrategias de lectura, donde el alumno encuentre un espacio virtual que despierte su interés e imaginación a través de historias especialmente seleccionadas para ellos. Para el profesor será una herramienta de gran ayuda como refuerzo o complemento de su labor docente.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

1. Realizar una propuesta educativa computacional en el campo de la lectura, que promueva el desarrollo de las habilidades lectoras, a través de actividades o estrategias que fortalecen la comprensión, la fluidez y el interés de los alumnos.
2. Crear un programa donde los alumnos desarrollen habilidades de lectura de manera agradable y divertida.

CAPÍTULO 1

Lectura: un enfoque constructivista

De acuerdo con Coll (1993) aprender permite construir o elaborar una representación personal *sobre un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender*. Esto implica crear un nuevo conocimiento desde las experiencias, intereses y conocimientos previos con el que cuenta el sujeto. Es a través de ellos, donde se puede interpretar e integrar un nuevo significado, modificando o reestructurando los significados previos que permiten la asimilación de un nuevo contenido, fenómeno, situación o experiencia.

De este modo, el constructivismo no es un proceso acumulativo de conocimientos, por el contrario, es un estado dinámico, donde los esquemas de conocimiento se organizan con cierta estructura, de acuerdo con el aprendizaje que realice el sujeto. Entre los principales representantes de esta teoría se encuentran Jean Piaget y Lev Vygostky.

Para Piaget el ser humano llega al mundo con una herencia biológica, que influye sobre su inteligencia. De acuerdo con este principio, la mente humana tiene dos funciones permanentes o invariantes: la organización y la adaptación, es decir, los procesos psicológicos se encuentran organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación.

Durante la asimilación, el sujeto incorpora nueva información dentro de los esquemas de conocimiento, pero es la acomodación la que ajusta esa nueva información, a través de un proceso regulador mediador llamado equilibración. Son mediante estos procesos que la nueva información se va integrado en una estructura mental organizada llamada esquema (Ginsburg, 1989). La relación entre estos procesos se establece en los siguientes niveles:

- 1) El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
- 2) El equilibrio permite la integración o modificación o sustitución de los esquemas.
- 3) El equilibrio se altera, cuando la nueva información no es compatible con los esquemas establecidos produciendo un conflicto cognitivo.
- 4) Para mantener el equilibrio, el sujeto investiga o descubre, hasta llegar a un nuevo conocimiento, favoreciendo la reestructuración cognitiva del sujeto.

Entre las aportaciones más importantes de Piaget, está presente la corriente de la epistemología genética y sus estudios de la psicología evolutiva, la infancia y su teoría del desarrollo cognitivo. La evolución de este desarrollo supone la aparición progresiva de diferentes etapas que van desde la infancia hasta la adolescencia (Labinowicz, 1985). Este desarrollo se divide en cuatro periodos:

Sensorio-motor. Este periodo comprende desde el nacimiento hasta los dos años. En esta etapa el niño usa sus sentidos y sus habilidades motrices para conocer su medio, preparándose para luego poder pensar con imágenes y conceptos.

Preoperatorio. Este periodo tiene lugar aproximadamente entre los 2 y los 7 años de edad y se caracteriza por la interiorización de las reacciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales. Son procesos característicos: el juego simbólico, la centración, la intuición, el animismo y el egocentrismo.

Operaciones concretas. Este periodo comprende de los 7 a 11 años de edad y el niño es capaz de usar los símbolos de un modo lógico y llegar a generalizaciones correctas. Alrededor de los 6 o 7 años adquiere la capacidad intelectual de conservar cantidades numéricas: longitudes y volúmenes.

Entre los 7/8 años el niño desarrolla la capacidad de conservar los materiales, además de desarrollar la capacidad de reversibilidad. Al llegar a los 9 o 10 años accede a la noción de conservación de superficies.

Operaciones formales. Este periodo inicia alrededor de los 12 años y hasta la vida adulta. En esta etapa el cerebro humano está capacitado para formular pensamientos realmente abstractos, o un pensamiento de tipo hipotético deductivo.

Para Piaget el aprendizaje se da en la medida que hay una transformación en las estructuras cognitivas de las personas que aprenden, permitiendo tres posibilidades:

- 1) En el primero se mantiene la estructura cognitiva creada porque el conocimiento que está recibiendo ya lo tiene.
- 2) En el segundo, el nuevo conocimiento tiene la oportunidad de ampliar la estructura cognitivo.
- 3) En el tercero, la estructura se modifica totalmente porque el sujeto se da cuenta que su conocimiento es incorrecto.

Por su parte, la visión constructivista de Vygotsky considera que este desarrollo cognitivo tiene como referencia el aspecto social y cultural. En esta teoría, el aprendizaje sólo se logra dentro de un contexto social específico, es decir, no es el sistema cognitivo lo que estructura significados, sino la interacción social. Durante el intercambio social el sujeto genera representaciones interpsicológicas que se transforman en representaciones intrapsicológicas, por lo tanto, lo que pasa la mente es fundamentalmente un reflejo de lo que pasó en la interacción social.

Lo anterior Vygotsky, lo explica estableciendo dos funciones mentales principales: las inferiores y las superiores. Las primeras son funciones naturales, determinadas genéticamente y considera que el comportamiento derivado de éstas, sólo se limitan a las respuestas del ambiente. Por el contrario, las segundas se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. De este modo, cada función mental superior, primero es social (interpsicológica) y después se vuelve individual o personal (intrapsicológica), por medio de la interiorización (Frawley, 1997).

Tales funciones mentales superiores se encuentran determinadas por instrumentos psicológicos denominados mediadores. La mediación instrumental, se lleva a cabo a través de "herramientas" (mediadores simples, como los recursos materiales) y de "signos" (mediadores más sofisticados como el lenguaje).

Además de la mediación instrumental, también existe la mediación social. Este proceso asume la relevancia que tienen los agentes sociales de la enseñanza en el área educativa, con la participación de instituciones como la familia y la comunidad y el ámbito académico. Ofreciéndoles a los alumnos mayores oportunidades para interactuar con diferentes instrumentos culturales.

Otra de sus aportaciones más relevantes fue el concepto de zona de desarrollo próximo. Esta consiste en "la distancia entre el Nivel Real 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" (Pozo y Schever, 2006).

En la ZDP es en donde deben situarse los procesos de enseñanza y de aprendizaje y donde se desencadena el proceso de construcción de conocimiento del alumno y se avanza en el desarrollo.

Tomando en cuenta la ZDP, el profesor toma como punto de partida los conocimientos del alumno y basándose en éstos, presta la ayuda necesaria para realizar la actividad de enseñanza. Las posibilidades para aprender y desarrollarse dependen de las ZDP que se creen en la interacción educativa.

Para intervenir en la ZDP, es necesario crear un andamiaje donde el docente pueda crear situaciones de enseñanza que faciliten la internalización de los contenidos para aprender. Las características que debe reunir un formato de andamiaje son:

- **Ajustable:** debe adaptarse al nivel de competencia del sujeto menos experto y a los progresos que se produzcan.
- **Temporal:** no puede prolongarse, ni transformarse en crónico porque obstaculizaría la autonomía esperada en el alumno.
- **El sujeto debe ser consciente de la ayuda,** de este modo facilitará el avance hacia la autonomía.

Con la ayuda del docente, en la ZDP los alumnos pueden lograr ciertos aprendizajes que antes solamente eran potenciales. Esto permite que se consiga no solamente un nuevo nivel de desarrollo real, sino también, y, lo más importante, un nuevo nivel de desarrollo potencial que posibilita una nueva y más avanzada ZDP, en la que antes no se lograba realizar actividades, ni solos ni acompañados. De este modo, una ayuda es ajustada cuando se adapta a las características y necesidades del alumno, ya sea a través del diálogo como por medio de la presentación de materiales. Una ayuda no es ajustada si la intervención docente apunta a capacidades ya adquiridas o que exceden su ZDP.

En los últimos años, el impacto que tienen las diversas aportaciones de estas teorías en el campo educativo han cambiado de forma substancial los planteamientos relacionados con la enseñanza de la lectoescritura. Distintos investigadores han ido proporcionando perspectivas y elementos que han permitido la aparición de nuevas propuestas. Tales aportaciones proceden tanto de la teoría como de la práctica en el aula.

Importancia de la lectura

La lectura es una herramienta que proporciona autonomía e independencia para aprender durante toda la vida en cada persona; además de crear hábitos de reflexión, análisis, esfuerzo y concentración, también permite al lector disfrutar las múltiples posibilidades que le ofrece como entretenimiento.

En el campo laboral, la lectura vuelve más eficientes y competentes a los lectores porque garantiza una mejor actualización de los conocimientos en sus respectivas áreas. En el ámbito escolar, principalmente en la educación básica, fomenta el

desarrollo y el perfeccionamiento del lenguaje, haciéndolo cada vez más fluido. Al mismo tiempo aumenta el vocabulario, mejora la redacción y la ortografía de los alumnos, pero quizás, una de las aportaciones más relevantes se observa en el desarrollo de las habilidades sociales, favoreciendo la comprensión y la comunicación con los demás.

Consideraciones teóricas de la lectura

De acuerdo con los estudios realizados sobre lectura, existen tres concepciones teóricas que explican este proceso (Díaz, 2000). El primero, concibe la lectura como un conjunto de habilidades o como una mera transferencia de información. De acuerdo con esta concepción, el lector comprende un texto cuando es capaz de extraer literalmente el significado que el texto le ofrece, lo cual implica que el sentido del texto está en las palabras y oraciones que lo componen y que el papel del lector consiste en descubrirlo y oralizar correctamente.

La segunda concepción, considera que la lectura es el producto de la interacción entre el pensamiento y el lenguaje. Esta teoría postula que los lectores utilizan sus conocimientos previos para interactuar con el texto y construir un significado, por lo tanto, la lectura es un proceso activo en el cual los estudiantes integran sus conocimientos previos con la información del texto para construir nuevos conocimientos.

Las consideraciones anteriores tienen su origen en la teoría de los esquemas, retomado por los psicólogos constructivistas. Un esquema, es una red de datos, conceptos o categorías almacenadas en la memoria del cerebro como resultado del aprendizaje. Esta teoría explica como el lector logra comprender un texto sólo cuando es capaz de encontrar en su memoria, la configuración de esquemas que le permiten explicarlo en forma adecuada. Por el contrario, cuando el lector no ha tenido experiencia alguna sobre un tema determinado, no se dispone de esquemas para activar un conocimiento determinado, por lo tanto la comprensión será difícil o quizá imposible (Solé, 1987).

La tercera concepción concibe la lectura como un proceso de transacción entre el lector y el texto. Esta teoría viene del campo de la literatura y fue desarrollada por Louise Rosenblatt, para quien el significado es mayor al texto escrito o los conocimientos previos del lector y todo dependerá de las transacciones que se produzcan entre el lector y el texto, en un contexto específico (Dubois, 1996). Después de considerar los principios básicos de cada una de las teorías en el campo de la lectura. Es necesario explicar cómo el lector va asegurando la comprensión a través de diferentes procesos.

Procesos de lectura. Este proceso se inicia mediante una lectura individual, que le permita avanzar, retroceder y detenerse, para pensar, recapitular y relacionar la información nueva con el conocimiento previo que posee, identificando la información relevante de la que no lo es. Solé (1998) divide el proceso en tres momentos y las estrategias que pueden aplicarse para mejorar la comprensión del alumno:

Antes de la lectura.

- 1) Determinar los objetivos de la lectura ¿Para qué voy a leer?:
 - Para aprender.
 - Para presentar un ponencia.
 - Para practicar la lectura en voz alta.
 - Para obtener información precisa.
 - Para seguir instrucciones.
 - Para revisar un escrito.
 - Por placer.
 - Para demostrar que se ha comprendido.
- 2) Activar el conocimiento previo. ¿Qué sé de este texto?
- 3) Formular hipótesis y hacer predicciones sobre el texto: ¿De qué trata este texto?
¿Qué me dice su estructura?

Durante la lectura

- 1) Formular hipótesis y hacer predicciones sobre el texto
- 2) Formular preguntas sobre lo leído

- 3) Aclarar posibles dudas acerca del texto
- 4) Resumir el texto
- 5) Releer partes confusas
- 6) Consultar el diccionario
- 7) Pensar en voz alta para asegurar la comprensión
- 8) Crear imágenes mentales para visualizar descripciones vagas

Después de la lectura

- 1) Hacer resúmenes
- 2) Formular y responder preguntas
- 3) Recontar
- 4) Utilizar organizadores gráficos

Componentes del proceso lector

En la dinámica del proceso lector, cada elemento o componente se encuentra relacionado de forma recíproca. Para entender mejor esta relación, enseguida se describe cada uno de ellos en el siguiente orden: 1) Materiales de lectura. 2) El lector, 3) Los Mediadores

Materiales de lectura

La mayoría de los textos literarios representan una fuente de placer donde el lector revive las tensiones y las contradicciones del pensamiento humano, reflexionando continuamente sobre la actividad humana y la interpretación constante del mundo por medio de adquisición y reestructuración del lenguaje (Colomer, 2001).

Así mismo, cuando el lector se enfrenta con la lectura de diferentes textos literarios, esta experiencia, le ofrece la oportunidad de confrontar su propia cultura con otras sociedades, en el pasado y en el presente. En el plano individual, tendrá la posibilidad de comprender y representar la vida interior, a través de las emociones, las ideas, y la fantasía que el texto le ofrece. Entre los diferentes géneros literarios que se pueden ofrecer a los niños se encuentran:

- **El texto literario** tiene la finalidad de desencadenar la imaginación y el placer por la lectura. Su estructura presenta un inicio, un desarrollo, un conflicto y un final. Entre los principales géneros que lo representan están: la novela, el cuento, la poesía, la fábula, el teatro, etc... Particularmente en las fábulas, los personajes de la historia son animales que representan acciones humanas con el objetivo de mostrarle al niño una moraleja o enseñanza específica a partir de su análisis. Los textos que integran las fábulas están escritos en prosa y en la mayoría de los casos utilizan diálogos dramatizados donde el autor reproduce la conversación entre los personajes o bien, sólo lo describe.
- **El texto informativo** tiene la finalidad de comunicar historias basadas en hechos reales, favoreciendo el análisis y la reflexión de cada evento a partir de una serie de preguntas propias de este género: ¿Qué pasó? ¿A quién le pasó? ¿Cuándo pasó? ¿Dónde pasó? ¿Cómo pasó? ¿Por qué pasó? y ¿Cómo influye ese hecho en los demás? Se pueden incluir en este tipo de textos, los diarios, las revistas y los folletos.
- **El texto expositivo** tiene como finalidad introducir y fomentar el desarrollo de un pensamiento analítico en el niño por medio de temas que estimulan la curiosidad a través de explicaciones, descripciones, ejemplos o analogías, sobre la comprensión de algún hecho o fenómeno natural. Entre las principales características del texto se encuentran: la formalidad del lenguaje y el uso de datos precisos.

Selección de los materiales de lectura

La selección de los materiales de lectura representa uno de los puntos estratégicos para estimular el interés del niño hacia ésta. Para ello se deben tomar en cuenta las experiencias, los intereses y la motivación del lector.

Cuando los niños muestran problemas relacionados con el interés y la motivación, es necesario que en sus primeras experiencias, los materiales presenten términos y conceptos familiares para el lector, historias con temas y tramas simples, lenguaje rítmico, elementos predecibles, y una correcta relación entre el texto y las ilustraciones. Del mismo modo, aunque la trama sea breve, debe incluir ideas

provocadoras, ricas en expresiones emocionales (Saskatchewan Education, 2000).

Para conocer cuáles son las lecturas apropiadas de acuerdo con la edad de los niños, Cerrillo (1996) realiza una clasificación sobre las características de los contenidos textuales tomando en cuenta el nivel de desarrollo cognitivo propuesto por Piaget.

Preoperacional. Comprende de los 3 hasta los 6 años. Es la etapa de preparación y aprendizaje de los mecanismos de lecto-escritura. En este período los intereses lectores varían enormemente. Durante la lectura mecánica, a la que el niño accede casi al final de este periodo, sugiere libros donde las palabras pueden ir acompañadas de imágenes. Éstas son un excelente apoyo en una etapa donde los niños aún distinguen muy poco entre el mundo interno y el externo. Generalmente los libros usados, deben ser textos claros, con escasa carga conceptual, además, es conveniente que dichas lecturas tengan un soporte plástico o musical.

Operaciones concretas. Este periodo comprende de los 7 a los 11 años y el niño se ha orientado por primera vez hacia el mundo objetivo, desarrollando un pensamiento donde es capaz de razonar desde algunas posiciones lógicas. Su curiosidad le hace interesarse por muchas cosas que le rodean, buscando historias realistas y de aventuras, pero eso no impide que también le atraigan los cuentos con un contenido fantástico.

Los temas preferidos son cuentos, la vida de los animales, las ficciones legendarias o históricas, las biografías y las exploraciones en otros países; los juegos, los deportes y el humor. En general, se requiere que la lectura contenga una proporción igual entre el diálogo y la acción; las descripciones son rápidas y el argumento claro. Los problemas o dilemas morales planteados, deben tener una solución al fin de la historia.

Operaciones formales. Esta etapa comprende de los 12 a los 14 años. En este período el adolescente se enfrenta con una nueva realidad y empieza con la interpretación de un mundo cada vez más abstracto. Formalmente, los textos presentan una mayor extensión; deben ser portadores de mucha acción y los datos que ofrezcan serán exactos. Los personajes aparecen con características bien definidas y los desenlaces le resultan más interesantes cuando más inesperados son.

Con relación al tiempo de lectura de una historia, ahora se sabe que no todas las obras se prestan para leerse en una sola vez, por lo tanto, a veces es necesario hacer algunas modificaciones en la historia, adaptándolas a las necesidades del público con nuevas palabras o simplificaciones léxicas, pero siempre cuidando la estructura sintáctica y semántica de la nueva versión (Chambers, 1999). Al respecto, Hamelin (citado en Paladin y Pasinetti, 1996) propone algunas indicaciones para adaptar las historias:

- Entre más pequeño sea el niño, más breve será la historia.
- Una historia demasiado larga, debe ser transformada en una serie de historias breves.
- Con las expresiones nuevas o palabras complicadas, es necesario contextualizar el término, acompañándolo de una expresión que, por analogía o contraste, la explique o la sustituya.
- Una historia cuando se narra por sí misma es cuando produce el máximo resultado, si el texto requiere demasiados ajustes, probablemente no sea apropiado para ese público y corre el riesgo de volverse poco importante.

Para finalizar sobre las características de los materiales de lectura, sólo basta agregar que una correcta y oportuna selección de la historia es el primer paso para acercar al lector hacia esta actividad, lo cual no es una tarea sencilla para quién empieza.

Además del texto, en este proceso también interviene el papel del lector. Éste cuenta con todo un bagaje de experiencias previas, de motivaciones y actitudes, dentro de un contexto social y cultural.

El lector

Desde la teoría del constructivismo, el niño va construyendo su propio conocimiento a través de la interacción con su medio, para enfrentarlo o adaptarse a las condiciones que se requieren de él. En tal interacción, se observa como el pequeño realiza diversas aproximaciones y experimentos en diferentes momentos de la vida diaria que le permiten ir modificando su experiencia o estructuras mentales.

Como acción educativa el constructivismo facilita los medios para lograr el aprendizaje, considerando al alumno como un sujeto con una mente siempre activa que no se limita a recibir pasivamente la información, por el contrario, actúa sobre lo que quiere conocer, realizando su propia interpretación y construcción del objeto o contenido de enseñanza.

Un clima de respeto donde el profesor asume que el niño es un sujeto activo, se convierte en la oportunidad para diseñar y brindar actividades y espacios que fomenten una mente más activa. A continuación Oyarce (2011) sugiere algunas recomendaciones que favorecen esta condición y relación:

- El niño tiene que estar en contacto real con los objetos o contenidos, para aprender directamente de la experiencia.
- Hay que enfrentar al niño con situaciones que pongan a prueba sus conocimientos, experiencias y habilidades, permitiéndole encarar los problemas confiando en sus capacidades. Es muy importante propiciar controversia y generar, en la medida de lo posible, el conflicto cognitivo.
- Pedirle siempre que argumente o fundamente sus ideas o respuestas. Esto será de gran utilidad para saber siempre cómo ha establecido sus razonamientos.

- Aprovechar todo lo que sabe del mundo y del lenguaje, como punto de partida para cualquier actividad, a través de un amplio diálogo grupal o individual.
- Los conocimientos que el niño posee del mundo, bajo esta propuesta, son considerados o reconocidos como aprendizajes válidos, y se denomina conocimiento previo.

Para maximizar la efectividad de algunas actividades estratégicas sobre lectura, los mediadores como los maestros y padres de los niños, deben desarrollar habilidades específicas para guiarlos durante el proceso.

Mediadores de lectura

Bajo esta perspectiva, la función del profesor o de los padres es más bien la de un orientador, coordinador o guía, que deberá:

- Tener claridad en la intencionalidad, significado y trascendencia de los conocimientos específicos que se pretende adquieran los niños, y de los procedimientos e instrumentos posibles para adquirirlos.
- Tener siempre presente que no siempre conocemos los pensamientos de un niño y del proceso de reflexión que está ocurriendo, por lo tanto, conseguir que las ideas se comenten y discutan será un logro crucial del mediador.
- Tener siempre en cuenta que los conocimientos específicos son, en su mayoría, discutibles, no existen verdades absolutas. El conocimiento y el lenguaje son dinámicos y en constante transformación.
- Tomar distancia para observar al grupo, y evaluar su labor y su proceso social, orientando el trabajo cuando corresponda, pero conectado con los esfuerzos y el sentir del grupo.

Evaluación de la lectura

La evaluación inicial de la lectura es un proceso complejo donde la comprensión es el resultado de la comprensión general a nivel lingüístico y la habilidad para identificar las palabras impresas con exactitud y fluidez (Gough, 1996).

Por otra parte, Torgesen (1998) considera que una comprensión lectora eficiente sería el producto final de una instrucción en lectura que ha sido efectiva. Según esto, para conseguir una adecuada comprensión lectora es importante que el alumno consiga identificar las palabras escritas con cierta fluidez y automaticidad.

Para conseguir este objetivo los miembros del National Reading Panel (National Institute of Child Health and Human Development, 2000) describen los principales componentes o habilidades que la instrucción de la lectura debería incluir, para conseguir tales objetivos:

(1) Conciencia fonológica. La instrucción consiste en enseñar a los niños a segmentar el lenguaje oral en fonemas, sin contar con el apoyo de las letras del alfabeto.

(2) Conocimiento alfabético y aprendizaje de las correspondencias grafema-fonema.

(3) Fluidez – La instrucción está orientada a estimular la lectura con velocidad, precisión, y respetando los signos de puntuación, ya que facilita la comprensión del texto. Si la lectura es muy laboriosa y poco precisa, será más difícil recordar y relacionar las ideas expresadas en el texto con los conocimientos previos que posee el alumno.

(4) Vocabulario – La instrucción se centra en dos tipos de vocabulario, el oral y el escrito. Cuando un lector encuentra una palabra en el texto puede descodificarla, es decir, convertirla en habla. Si se encuentra dentro del repertorio lingüístico que posee el lector, éste será capaz de entenderla; en cambio, si no está, el lector tendrá que deducir el significado por otros medios y otras estrategias. En consecuencia, cuanto mayor sea el vocabulario del alumno, más fácil será la comprensión del texto.

(5) Comprensión - La instrucción ha de procurar que los alumnos sean capaces de relacionar las ideas que están representadas en el texto con sus propios conocimientos y experiencias, así como representaciones mentales construidas en

la memoria. La comprensión podrá mejorarse en la medida en que los alumnos aprendan a usar estrategias cognitivas específicas o a razonar de manera estratégica.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics)

Actualmente estamos viviendo un momento de grandes transformaciones, particularmente, con las nuevas innovaciones tecnológicas en el campo de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el ámbito educativo.

De acuerdo con Yanes, (2007) la aplicación principal de esta herramienta puede observarse como material de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tres niveles: en el primero, implica un traspaso del dominio de la información y el aprendizaje centrado en el profesor hacia un proceso centrado en el alumno; en el segundo, con las Tics el espacio educativo (el aula como infraestructura física) pasó a un espacio virtual; mientras que en el tercero, el rol del profesor se vuelve más activo en el fortalecimiento de los conocimientos previos del alumno y la generación de sus propios conocimientos a partir de la interacción con las nuevas tecnologías de la información.

Las tics en la educación

Para impulsar el uso de las Tics en el ámbito académico, es importante actualizar y capacitar a los profesores en el manejo y uso de las tecnologías, porque son herramientas que facilitan su labor educativa como apoyos didácticos en una clase presencial o en un tema específico, haciendo más amena e interesante la adquisición de conocimientos, aún dentro del marco tradicional.

Para desarrollar un proyecto educativo con estas herramientas, de acuerdo con Cituc (2010) primero se requieren establecer el o los objetivos que se desean alcanzar. Los objetivos deben definir con claridad y precisión la capacidad, habilidad o conocimiento que deberá adquirir el alumno después interactuar con el programa.

Enseguida se establecen las estrategias necesarias para llevarlo a cabo, seleccionando los materiales adecuados para transmitir los contenidos y las actividades para alcanzar el objetivo propuesto. Con relación a las características metodológicas de la Tics aplicadas en la educación, pueden considerarse las siguientes:

- Proporciona información actual y relevante.
- Propicia el trabajo participativo, la investigación y el análisis.
- Combina los diferentes elementos de la informática: audio, video, impresos, etc., para facilitar el proceso educativo.
- Proporciona elementos que desarrollan las capacidades y habilidades creadoras de los alumnos.

Con respecto a la aplicación de las TIC como recurso didáctico en la educación, presenta las siguientes ventajas:

- Constituyen una base para el desarrollo del razonamiento conceptual
- Fortalecen la continuidad del pensamiento
- Despiertan el interés de los educandos
- Facilitan el aprendizaje permanente
- Permiten observar experiencias reales, involucrando a los alumnos en actividades que los conducen a un conocimiento significativo

En resumen, el uso de las Tics en el desarrollo de un proyecto educativo, facilita tanto el trabajo docente como el aprendizaje de los alumnos, así mismo, y considerando las necesidades básicas de la sociedad, son un excelente apoyo para elevar la calidad de la educación y disminuir el rezago educativo actual.

Lectura y tics

En el ámbito de la lectura, las TIC se abren camino en el campo de la animación o fomento a la lectura, con actividades basadas en experiencias reales aplicadas en aulas de primaria y que van de lo más sencillo a lo más avanzado (Rodríguez, 2011). Entre las actividades específicas de lectura, se encuentran:

Lectura en línea. Existen múltiples sitios de cuentos e historias en Internet, de diferentes niveles y formatos. Algunos cuentan con imágenes animadas; otros son interactivos, y otros simplemente contienen texto.

Vídeocuentos. Hay historias desarrolladas en formato de películas que pueden ser descargadas desde el portal de youtube y sirven para atraer la atención del alumno. Como actividad, los maestros pueden implementar nuevos trabajos y ser excelentes modelos para que los alumnos desarrollen sus propios proyectos de lectura.

Actividad de comprensión lectora interactiva. Este tipo de actividades permite, la autoevaluación, mostrando si la respuesta es correcta o no, permitiendo que los alumnos reflexionen sobre la misma y encuentren la opción adecuada. Un ejemplo es el espacio en línea de Luisa Revuelta, donde desarrolla actividades de animación a la lectura con actividades previas, durante, y después de la lectura con un programa de soporte llamado JClic, que se localiza en la dirección electrónica: <http://www.cepcordoba.org/animacionlectora>

Podcasts de cuentos o historias. Es una herramienta de grabación de textos en línea para aquellos alumnos que gustan de la lectura en voz alta. Entre los ejemplos más destacados se encuentra Podcast.com, proyecto donde profesores y alumnos presentan una serie de cuentos infantiles que proporcionan una enseñanza.

Tiflolibros. Otro proyecto interesante dentro del programa Gutenberg es la grabación de cuentos para invidentes con la participación de varios alumnos en cada cuento.

Programas de lectura

Como programas específicos, actualmente existe un número muy grande de software de lectura, desarrollados con las tecnologías de las Tics que van desde los más comerciales como PIPO para aprender a leer, conejo lector, hasta los

paquetes de actividades multimedia del programa libre JClic, desarrolladas por los mismos profesores. Algunos ejemplos de ellos son:

- **Programa de comprensión lectora.** Desarrollado por Juan Manuel García Fernández. Este programa contiene un paquete de actividades para mejorar la comprensión lectora de los alumnos a través de la lectura de 5 pequeñas historias. Los estudiantes deben utilizar su memoria para responder a diferentes cuestiones relacionadas con cada lectura. Está dirigida para niños de 6 a 12 años.
- **Taller del cuento "El príncipe feliz".** Desarrollado por Miriam Castillo Castillo. En este proyecto hay una guía didáctica para el desarrollo del taller del cuento: El príncipe feliz a partir de un programa desarrollado por la red Enlaces del Ministerio de Educación y Cultura de Chile.
- **Estimulación del lenguaje.** Desarrollado por José Pedro Roda Martínez. En este programa hay un paquete de actividades para la estimulación del lenguaje, con diferentes tipos de ejercicios:
 - Ortografía básica.
 - Problemas de razonamiento, analogías, opuestos.
 - Confusión de fonemas, grafemas, asociaciones, analogías, ordenar.
 - Los meses del año y los días de la semana.
 - Nociones temporales, ordenar, definiciones.
 - Situaciones, categorías, comparaciones.
 - Semejanzas, sinónimos, antónimos...
 - Asociaciones, frases, adivinanzas.
 - Absurdos, texto, rimas, adivinanzas.
 - Palabras diferentes.
 - Secuencia temporal.
 - Orden alfabético.
 - Comprensión lectora, descripción, definición.
- **Bertín, el gusanito de seda.** (Premio 2008 de la comunidad Valenciana) Es un programa con un conjunto de materiales didáctico para mejorar el rendimiento de los alumnos de educación básica en los ámbitos de animación a la lectura, conocimiento del medio, lengua y matemáticas.

El desarrollo correcto de un software educativo, se basa en propuestas específicas de intervención, objetivos específicos y un correcto sustento metodológico. El resultado puede llegar ser de gran apoyo en la labor docente, además de impulsar el aprendizaje y el desarrollo de nuevas habilidades en el alumno, entre las que se encuentran:

- Desarrollo de la coordinación motora
- Desarrollo de la perseverancia y la autonomía
- Ampliación del vocabulario
- Desarrollo de procesos cognitivos
- Transferencia de destrezas y habilidades a otras áreas del conocimiento.

Para concluir, es importante señalar que este tipo de materiales, como se ha dicho, son un apoyo más en las actividades que lleva a cabo el profesor dentro del aula. Pensar que pueden sustituir completamente el trabajo del profesor es limitar la efectividad de un proyecto de intervención educativa; por el contrario, la capacitación docente en el uso de estas nuevas tecnologías, le brinda una visión más general e integral de su trabajo, motivándolo, quizás, en la búsqueda de nuevas oportunidades para crear o innovar otras alternativas en el campo de las estrategias de enseñanza – aprendizaje.

CAPÍTULO 2

Manual de sugerencias didácticas

Este manual es un material de apoyo para comprender el tipo de actividades o rutinas que integran este programa de cómputo. La claridad de cada una, le permitirá al profesor auxiliar a los alumnos oportunamente cuando se les presente alguna dificultad o duda, durante la aplicación del programa.

Modelamiento de una sesión de trabajo: una vez seleccionados los alumnos, el profesor se reunirá con ellos para explicarles que participarán en un taller donde aprenderán a mejorar su lectura a través de su esfuerzo y con el apoyo de un programa interactivo. Enseguida, para familiarizarlos con las actividades y las instrucciones del programa, se realizará un ejercicio de modelamiento donde el alumno aprenderá a iniciar y concluir una sesión de trabajo.

Rutina de bienvenida: arranque del programa: el alumno colocará el cursor en el icono y hará clic en él. Enseguida, aparecerá en la pantalla la presentación del programa y una zona caliente con el rótulo de iniciar, donde hará clic. En el nuevo despliegue aparecerá una pregunta que le pedirá su nombre: *“hola ¿Cómo te llamas?”*. Ver imagen 1.

Debajo del texto habrá un espacio en blanco para que escriba su nombre y el programa reconozca de quién se trata. Después de escribir el nombre, el alumno presionará la tecla *“enter”* para pasar al nuevo despliegue.

En el nuevo despliegue aparecerá el nombre del alumno y el siguiente texto de bienvenida: *“Bienvenido a un espacio de lectura Miguel Ángel”* Debajo de este texto se le indica que el programa contiene una serie de lecturas con la siguiente leyenda: *“Este programa contiene una serie de historias interesantes que reforzaran tus lecciones de lectura. ¡Diviértete!”*. Debajo de este texto aparece la siguiente leyenda que le indica que debe continuar con un clic del mouse derecho: *“Haz clic para continuar”*. Ver imagen 2.

Imagen 1

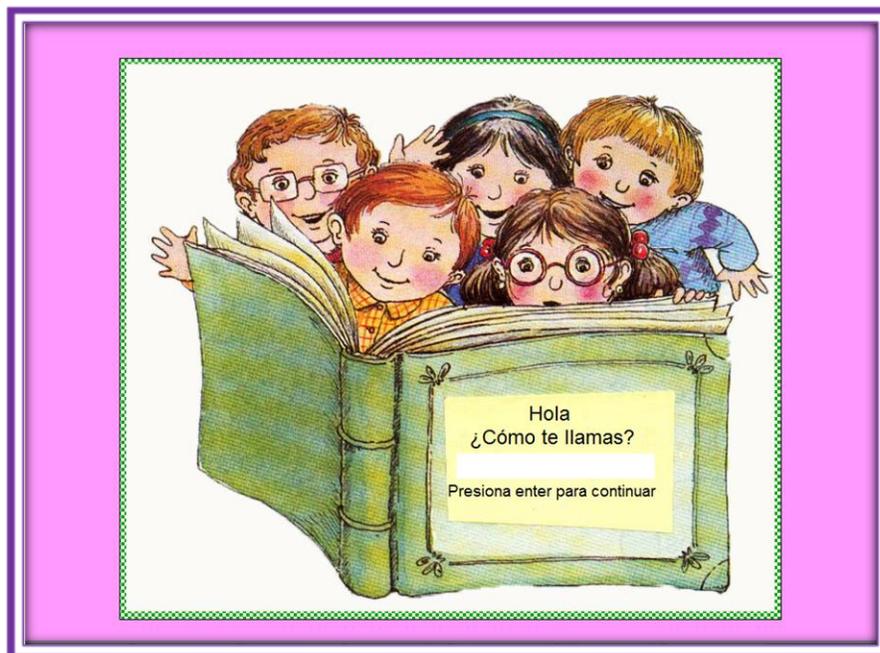
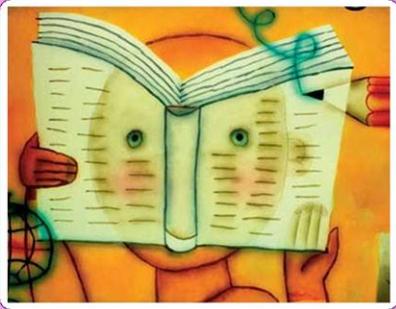


Imagen 2

Bienvenido a un espacio de lectura
Miguel Angel Chimil



Este programa contiene historias interesantes que reforzarán tus lecciones de lectura.
¡Diviértete!

Haz clic para continuar

A purple rectangular box with rounded corners contains the text 'Bienvenido a un espacio de lectura' and 'Miguel Angel Chimil'. Below this is a square illustration of a pair of hands holding an open book with a blue ribbon bookmark. At the bottom of the purple box, there is a line of text: 'Este programa contiene historias interesantes que reforzarán tus lecciones de lectura. ¡Diviértete!'. To the right of this text is a purple circular button with the text 'Haz clic para continuar'.

En la nueva pantalla aparece la bienvenida al usuario para iniciar el programa. Si es la primera vez, el alumno tendrá que realizar la evaluación sobre fluidez y comprensión de una lectura y podrá iniciar al hacer clic en el recuadro azul con la palabra *evaluación*. El recuadro rosa con la palabra *Lecturas* despliega el menú de lectura al hacer clic en él. El recuadro con el rótulo *salir del programa*, finaliza el programa. Ver imagen 3.

Imagen 3



Rutina de evaluación.

Objetivo: Medir el nivel de lectura eficaz del alumno a través de dos indicadores: nivel de fluidez (palabras por minuto) y el nivel de comprensión (número de respuestas correctas del cuestionario).

Procedimiento. Después de dar *clic* en el recuadro donde dice *evaluación*, inmediatamente se despliega en la siguiente pantalla un mensaje donde se le indica al usuario los dos tipos de evaluaciones que tendrá que realizar. Para continuar, sólo tiene que dar *clic* en el botón derecho del mouse. Ver imagen 4.

Imagen 4

Miguel Angel Chimil

Esta actividad te permitirá conocer tus habilidades como lector, por lo tanto se requiere tú mayor esfuerzo para llevarlos a cabo.

La actividad tiene dos ejercicios: en el primero tienes que grabar tu lectura; en el segundo, tienes que leer en silencio y después contestar las preguntas.

¡Mucha suerte Miguel Angel Chimil !

Enseguida aparece en la pantalla la lectura Rino de Patrick Goldsmith que leerá en voz alta el alumno. Para abrir la grabadora el usuario debe dar *clic* en el espacio donde se le indica. Ver imagen 5.

Imagen 5

Rino
Por Patrick Goldsmith

Había una vez un rinoceronte vanidoso llamado Rino, que cuando veía su reflejo en el agua decía: "Si mis cuernos fueran más largos, yo sería perfecto".

Una mañana corría tan rápido como podía por la pradera, cuando inesperadamente, vio un árbol muy extraño. Como no tenía buenos frenos, no pudo detenerse y se estrelló contra él.

El árbol extraño se puso de pie y resultó ser un ciervo que estaba echado. Rino primero se disculpó y después exclamó asombrado: "¡Qué hermosos cuernos tienes!".

A Rino se le ocurrió una mala idea: -"Vamos a nadar" le dijo al ciervo-. "Hace mucho calor".

El ciervo se quitó los cuernos, los puso en la orilla del río y se metió a nadar. Rino se quitó los suyos, se puso los del ciervo y se alejó corriendo a toda prisa.

Rino no había llegado lejos, muy contento con sus nuevos cuernos, cuando vio a una hermosa rinocerontita.

Rino se enamoró de ella inmediatamente, pero a ella le daba risa lo extraño que se veía con los cuernos del ciervo.

En ese momento apareció el ciervo con los cuernos de Rino, y al verse con la rinocerontita se enamoraron. Se casaron y vivieron muy felices para siempre.

¡Pobre Rino!

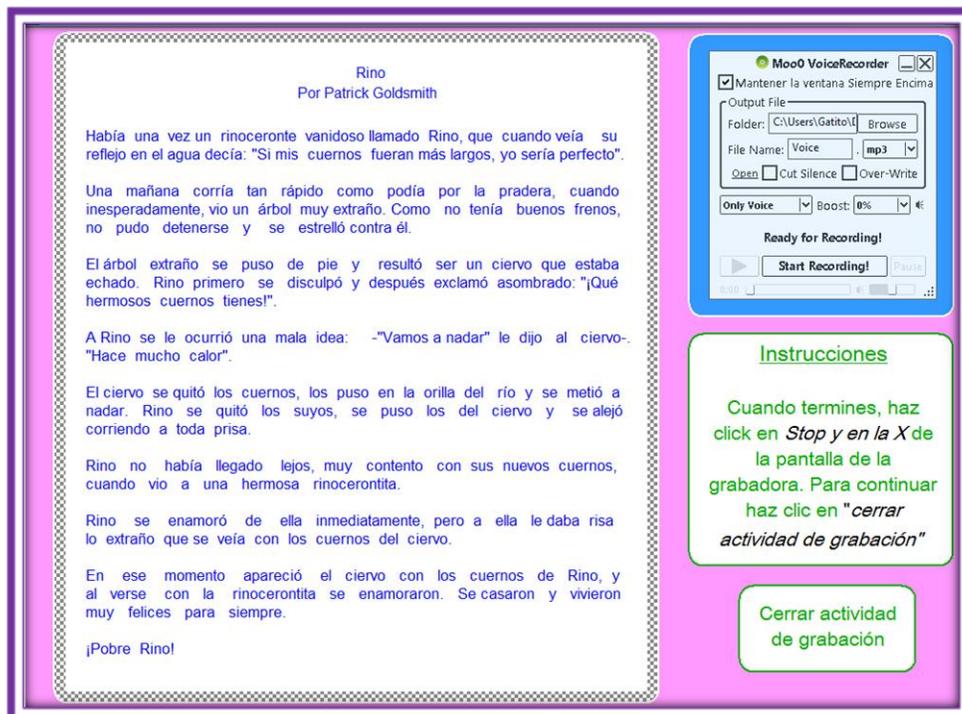
Instrucciones para grabar

Primero haz click en abrir grabadora. Después haz click en *start recording* y empieza a leer en voz alta.

Abrir grabadora

Una vez abierta la grabadora, el alumno puede iniciar la grabación de la lectura del texto al hacer *click* en el botón de la grabadora donde indica **Start Recording** (empezar a grabar). Enseguida el alumno leerá el texto frente a un micrófono previamente instalado. Ver imagen 6.

Imagen 6



Durante la grabación se activa un espectro de grabación en color verde y la palabra **Stop** en lugar de la palabras **Start Recording**. Ver imagen 7.

Imagen 7



Al concluir la grabación, en la parte inferior hay un cuadro que le indica al usuario cómo detener la grabación (dar clic en **Stop**) y cerrar la grabadora (dar *clic* en **X**). Es importante aclarar que los archivos de grabación del alumno quedan registrados en una carpeta previamente definida por el usuario. Para pasar a la actividad de la evaluación de la comprensión, el usuario debe hacer *clic* en el recuadro que dice: *cerrar actividad de grabación*. Ver imagen 8.

Imagen 8

Rino
Por Patrick Goldsmith

Había una vez un rinoceronte vanidoso llamado Rino, que cuando veía su reflejo en el agua decía: "Si mis cuernos fueran más largos, yo sería perfecto".

Una mañana corría tan rápido como podía por la pradera, cuando inesperadamente, vio un árbol muy extraño. Como no tenía buenos frenos, no pudo detenerse y se estrelló contra él.

El árbol extraño se puso de pie y resultó ser un ciervo que estaba echado. Rino primero se disculpó y después exclamó asombrado: "¡Qué hermosos cuernos tienes!".

A Rino se le ocurrió una mala idea: -"Vamos a nadar" le dijo al ciervo. "Hace mucho calor".

El ciervo se quitó los cuernos, los puso en la orilla del río y se metió a nadar. Rino se quitó los suyos, se puso los del ciervo y se alejó corriendo a toda prisa.

Rino no había llegado lejos, muy contento con sus nuevos cuernos, cuando vio a una hermosa rinocerontita.

Rino se enamoró de ella inmediatamente, pero a ella le daba risa lo extraño que se veía con los cuernos del ciervo.

En ese momento apareció el ciervo con los cuernos de Rino, y al verse con la rinocerontita se enamoraron. Se casaron y vivieron muy felices para siempre.

¡Pobre Rino!

Moo0 VoiceRecorder

Mantener la ventana Siempre Encima

Output File

Folder: C:\Users\Gatito\ Desktop Browse

File Name: Voice . mp3

Open Cut Silence Over-Write

Only Voice Boost: 500%

1:23

Stop! Pause

0:00

Instrucciones

Quando termines, haz clic en *Stop* y en la *X* de la pantalla de la grabadora. Para continuar haz clic en "*cerrar actividad de grabación*"

Cerrar actividad de grabación

Para medir la comprensión del alumno, enseguida aparece una pantalla con el mismo texto, pero las instrucciones ahora le indican que lea texto atentamente y en silencio. Al concluir, puede pasar a la sesión de preguntas dando clic en el espacio que dice *continuar*. Ver imagen 9.

Imagen 9

The image shows a digital reading interface. On the left, a white text box with a decorative border contains the story 'Rino' by Patrick Goldsmith. The text is in blue. On the right, a pink background contains a green-bordered box with instructions in green text, and a green-bordered button labeled 'Continuar'.

Rino
Por Patrick Goldsmith

Había una vez un rinoceronte vanidoso llamado Rino, que cuando veía su reflejo en el agua decía: "Si mis cuernos fueran más largos, yo sería perfecto".

Una mañana corría tan rápido como podía por la pradera, cuando inesperadamente, vio un árbol muy extraño. Como no tenía buenos frenos, no pudo detenerse y se estrelló contra él.

El árbol extraño se puso de pie y resultó ser un ciervo que estaba echado. Rino primero se disculpó y después exclamó asombrado: "¡Qué hermosos cuernos tienes!".

A Rino se le ocurrió una mala idea: -"Vamos a nadar" le dijo al ciervo. "Hace mucho calor".

El ciervo se quitó los cuernos, los puso en la orilla del río y se metió a nadar. Rino se quitó los suyos, se puso los del ciervo y se alejó corriendo a toda prisa.

Rino no había llegado lejos, muy contento con sus nuevos cuernos, cuando vio a una hermosa rinocerontita.

Rino se enamoró de ella inmediatamente, pero a ella le daba risa lo extraño que se veía con los cuernos del ciervo.

En ese momento apareció el ciervo con los cuernos de Rino, y al verse con la rinocerontita se enamoraron. Se casaron y vivieron muy felices para siempre.

¡Pobre Rino!

Instrucciones

Lee de nuevo con la mayor atención y en silencio la historia de Rino.

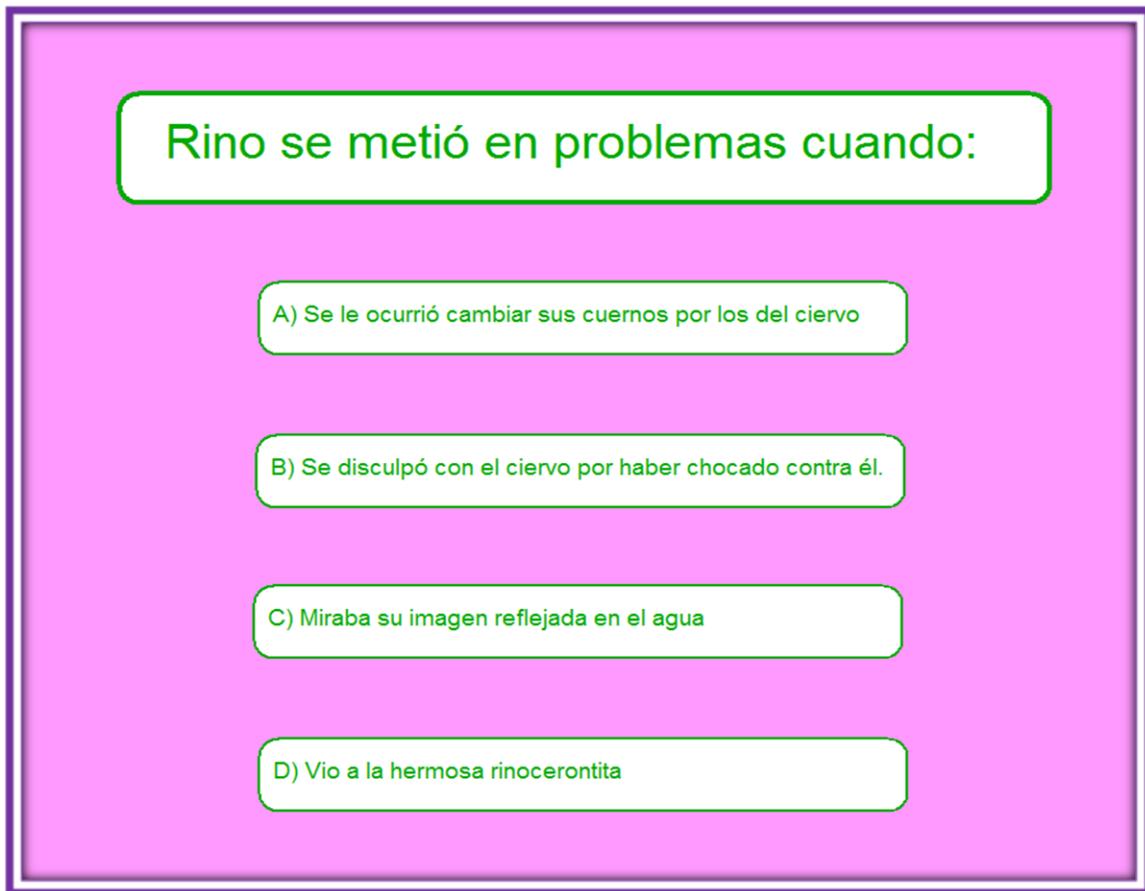
Cuando termines de leer, haz click en *continuar* para contestar las preguntas

Continuar

En el siguiente despliegue aparece en la parte superior la pregunta (el número total de preguntas en la prueba son nueve). Las opciones de las respuestas están asignadas con letras que van de A a D y sólo una de ellas tiene la respuesta correcta, las demás son incorrectas.

Para elegir una de las respuestas el usuario sólo tiene que hacer *clic* dentro de la opción que considere correcta. Una vez elegida, automáticamente pasa a la siguiente pregunta hasta concluir con todas las preguntas. Ver imagen 10.

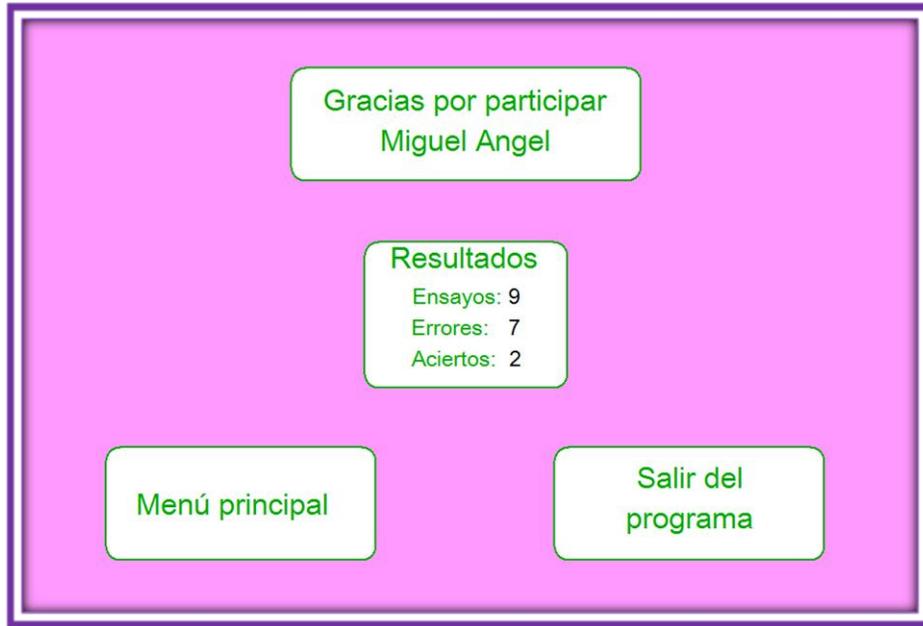
Imagen 10



Al concluir la serie de preguntas, aparece una nueva pantalla donde se le agradece al usuario por haber participado en la evaluación. También se muestra en el centro de la imagen los resultados obtenidos por el alumno, contabilizando el número de intentos o ensayos que en total suman 9 (número de preguntas). El número de errores cometidos y de aciertos.

De acuerdo con las indicaciones del profesor, el alumno puede finalizar la sesión, cerrando el programa, al dar *clic* en el espacio que indica *salir del programa*. Por el contrario si quiere iniciar con la primera actividad de lectura, puede hacerlo dando *clic* donde dice *menú principal*. Ver imagen 11.

Imagen 11



De regreso al menú principal, el alumno puede iniciar formalmente el programa de lectura, al hacer *clic* en recuadro en color rosa. Ver imagen 12.

Imagen 12



Rutina de lecturas

Objetivo general: Impulsar y fortalecer diversas estrategias de fomento de la lectura entre los alumnos de Educación Básica, que contribuyan a la formación de lectores autónomos.

Objetivo específico: Diversificar las áreas de interés y conocimiento del mundo del alumno a través del uso de materiales lectura con diferentes tipos de estructuras textuales.

Procedimiento: Una vez desplegada la nueva pantalla, aparecen en ella los tres tipos de estructura textual utilizados en el programa: narrativo (fábulas), informativo, expositivo y la presentación de dos leyendas reunidas bajo el título de mi primer libro.

Los textos narrativos se encuentran representados en la imagen del león y contienen cuatro fábulas. Los textos con estructura informativa se encuentran en la imagen de Mafalda y contiene cuatro notas periodísticas. Los textos con estructura expositiva se encuentran representados con la imagen de la foca y

cuenta con cuatro textos. Con la intención de acercar al alumno en la lectura de un libro, se abrió un espacio para agregar la lectura de dos leyendas bajo el título de mi primer libro. Para iniciar la lectura, se colocó la indicación: “*haz clic en la imagen*”. Por ejemplo, para ingresar a las fábulas (estructura narrativas) sólo deben hacer *clic* en la imagen del león. Ver imagen 13.

Sugerencias didácticas: aunque que cada grupo de lecturas tiene la misma cantidad de lecturas, la extensión difiere entre ellos, por lo tanto se le sugiere al profesor que inicie con los narrativos (fábulas) de menor contenido, continúe con los informativos, los expositivos y cierre con las actividades del libro.

Imagen 13



Rutina: textos narrativos (Había una vez...)

Objetivo Específico: promover en el alumno la lectura de textos narrativos sencillos para mejorar el interés y la comprensión del texto.

Procedimiento. Desplegada la pantalla, aparecen cuatro imágenes y el título de cada fábula. Las fábulas son: *El perro y su reflejo en el río* (imagen del perro), el segundo; *El Pastor bromista* (imagen del pastor), el tercero; *La Rana la que quiso ser como el buey* (imagen de la rana) y el cuarto, *El León y el ratón* (imagen del león). Para iniciar la sesión de lectura sólo tiene que dar clic en cualquiera de las imágenes. Para volver al menú de lectura, sólo tiene que dar *clic* en el espacio correspondiente. Ver imagen 14.

Sugerencia didáctica: por la extensión del texto, el profesor puede trabajar las sesiones de lectura iniciando con la lectura del perro y su reflejo en el río y concluir con el león y el ratón.

Imagen 14



Rutina: textos informativos (¡Extra, extra!)

Objetivo Específico: promover la lectura de los textos informativos para conocer hechos reales de interés infantil a través de la nota periodística.

Procedimiento. Para ingresa a este tipo de textos, el usuario debe hacer clic en la imagen de Mafalda. Acto seguido aparece una nueva pantalla con cuatro imágenes principales y el título de cada nota periodística. Las noticias son: *Animales que sienten compasión* (imagen de un mono), el segundo, *Matarán a seiscientos camellos* (imagen de los camellos), el tercero, *uno de cada cuatro niños padecen obesidad* (imagen del monstruo come galletas), y el cuarto, *insectos que te dan las buenas noches* (imagen de un ácaro). Para iniciar la sesión de lectura sólo tiene que dar *clic* en cualquiera de las imágenes. Para volver al menú de lectura, dar clic en el espacio correspondiente. Ver imagen 15.

Sugerencia didáctica: por la extensión del texto, el profesor puede trabajar las sesiones, iniciando con la lectura de *animales que siente compasión* y concluir con *insectos que dan las buenas noches*.

Imagen 15



Rutina: textos expositivos (Sabías que...)

Objetivo Específico: promover en el alumno la lectura de los textos expositivos y su importancia que tiene la información del mundo científico en la vida cotidiana.

Procedimiento. Para ingresa a este tipo de textos, el usuario debe hacer clic en la imagen de la foca. Acto seguido aparece una nueva pantalla con cuatro imágenes principales y el título de cada texto expositivo. Los textos son: *El ser más viejo del planeta* (imagen de una tortuga), el segundo, *La luna no tiene luz propia* (imagen de una luna), el tercero, *Las moscas tienen 4000 lentes en cada ojo* (imagen de una mosca), y el cuarto, *Las jorobas están compuestas de grasa* (imagen de un camello). Para iniciar la sesión de lectura sólo tiene que dar clic en cualquiera de las imágenes. Para volver al menú de lectura, sólo tiene que dar clic en el espacio correspondiente. Ver imagen 16.

Sugerencia didáctica: por la extensión del texto, el profesor puede trabajar las sesiones, iniciando con la lectura de *El ser más viejo del planeta* y concluir con *Las jorobas están compuestas de grasa*.

Imagen 16



Rutina: lectura de un libro

Objetivo Específico: promover en el alumno la lectura de textos narrativos más amplios que le permitan leer otros textos con la misma o mayor extensión de contenido.

Procedimiento. Para ingresar a este tipo de textos, el usuario debe hacer clic en la imagen del dragón. Enseguida, aparece una pantalla con cuatro imágenes principales y el título de cada uno de ellos. Los textos incluidos en esta sección son dos leyendas: La *señora del cinco* y la *Rumorosa*. Por su extensión, cada una se encuentra dividida en primera y segunda parte. Para iniciar la sesión de lectura sólo tiene que dar clic en la imagen correspondiente. Para volver al menú de lectura, sólo tiene que dar *clic* en el espacio correspondiente. Ver imagen 17.

Sugerencia didáctica: por la extensión del texto, el profesor puede trabajar la primera sesión con la primera parte de la señora del cinco y continuar con la segunda parte en otra sesión. En la tercera sesión, inicia con la primera parte de la Rumorosa. En la cuarta sesión, el alumno concluye el programa con la lectura de la segunda parte de la leyenda de la Rumorosa.

Imagen 17



Rutina: Iniciando una sesión de lectura con un texto narrativo (el perro y su reflejo en el río)

Para iniciar la primera sesión de trabajo, el usuario, debe hacer *clic* en el menú de lecturas en la imagen del león (fábulas). Enseguida aparece el menú de las fábulas y dar otro clic en la imagen con el título *“El perro y su reflejo en el río”*. En la nueva pantalla aparece: 1) fragmento de la historia, 2) un botón en color azul con la palabra diccionario y 3) un botón en color rojo con la palabra grabar. Ver imagen 18.

Imagen 18

The image shows a digital reading interface with a yellow background. On the left, there is a framed text area containing the title and the beginning of a story. On the right, there are two buttons: 'Grabar' and 'Diccionario'. At the bottom, there is a button that says 'Cuando termines de leer haz clic aquí para continuar'.

El perro y su reflejo en el río

A las orillas de un río llegó un perro que tenía un hueso en la boca.

Al ver su reflejo en el agua, pensó que se trataba de otro perro.

Grabar

Diccionario

Cuando termines de leer haz clic aquí para continuar

1) Fragmento de la historia

Objetivo específico: facilitar la exploración y la lectura de la historia por parte del alumno.

Procedimiento: a lo largo del ejercicio, la historia se divide en tres momentos. En cada uno, el alumno puede leer el texto en silencio o en voz alta, las veces que lo considere convenientes. Al principio, para facilitar la legibilidad del texto, se utilizó un tipo de letra Arial, con un tamaño de 18 puntos y una interlínea de uno punto cinco. No obstante, en la medida que vayan avanzando las actividades, el tamaño de la letra y la interlínea van disminuyendo.

2) Uso del diccionario

Objetivo específico. Desarrollar el hábito en la búsqueda de palabras que no comprenda o le resulten de difícil comprensión durante la lectura del alumno.

Procedimiento. Para abrir el diccionario el alumno debe hacer clic en el botón azul con la palabra diccionario. Inmediatamente aparecen algunas de las palabras más relevantes del texto, integradas en un pequeño diccionario y colocadas en la parte superior derecha de la pantalla.

Al dar *clic* en alguna de ellas, en la parte inferior, aparece un recuadro con la definición de la palabra y una imagen que refuerza su contenido. Es importante aclarar que las definiciones fueron tomadas y algunas adaptadas de un diccionario de educación básica de los libros del rincón.

Para seguir avanzando, es necesario cerrar el diccionario, para lograrlo, el alumno debe hacer *clic* en el botón azul con las palabras que indican *cerrar diccionario*. Ver imagen 19.

Imagen 19

El perro y su reflejo en el río

A las orillas de un río llegó un perro que tenía un hueso en la boca.

Al ver su reflejo en el agua, pensó que se trataba de otro perro.

Grabar

Diccionario

Cerrar diccionario

Orilla **Hueso** **Reflejo**

Hueso

Parte de un esqueleto que le gusta mucho a los perros como comida o postre.

Quando termines de leer haz clic aquí para continuar

3) Grabación de la lectura.

Objetivo específico. Identificar y corregir algunas de las palabras que haya pronunciado incorrectamente.

Procedimiento. Para desplegar la grabadora en la pantalla, el alumno debe hacer clic en el botón rojo con la leyenda *Grabar*. Enseguida aparece el cuadro de diálogo de la grabadora. Este cuadro de grabación cuenta con tres botones esenciales: Start Recording, el botón de Stop y un botón de reproducción, representado por un triángulo negro. Ver imagen 20.

Es importante señalar que previamente debe estar conectado un micrófono en la entrada indicada de la computadora.

Imagen 20



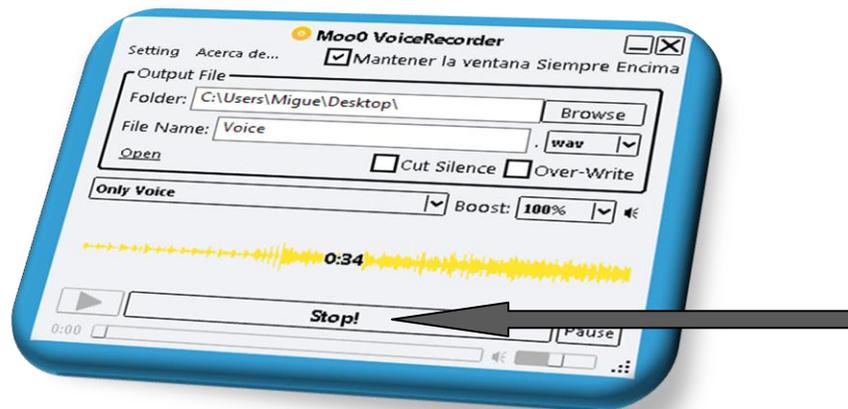
1) **Empezar la grabación (Start Recording).** Una vez conectado el micrófono, el alumno puede iniciar la grabación haciendo *clic* en el botón con la leyenda *Start Recording* (Ver imagen 20). Para saber si está grabando, en la parte donde dice *Ready for Recording* aparece la señal de la grabación en color amarillo, junto con un cronómetro. Ver imagen 21.

Imagen 21



2) Stop (detener la grabación). Durante la grabación, la leyenda de *Start Recording* cambia en el mismo botón y ahora aparece la palabra *Stop*. Este botón ahora cumple la función de detener la grabación y cuando se hace *clic* en él, nuevamente vuelven aparecer las palabras *Start Recording*, para iniciar una nueva grabación. Ver imagen 22.

Imagen 22



3) Para reproducir y escuchar la grabación, el alumno debe hacer *clic* en la figura del triángulo negro que aparece en la parte inferior de la grabadora. Ver imagen 23.

Imagen 23



Una vez iniciada la reproducción aparece en forma gráfica y de color amarillo, la señal de la reproducción (Play Back). Un indicador en color verde y un contador numérico señalan la duración de la grabación. En la parte inferior derecha

aparece una bocina y un indicador en color verde para aumentar o disminuir el volumen de la grabación.

Imagen 24



4) Para detener la reproducción, el alumno sólo debe hacer clic en el cuadrado de color negro. Ver imagen 25. Enseguida el botón cambia y aparece el triángulo de color negro, permitiendo iniciar una nueva grabación o la misma reproducción. Ver imagen 26

Imagen 25



Imagen 26



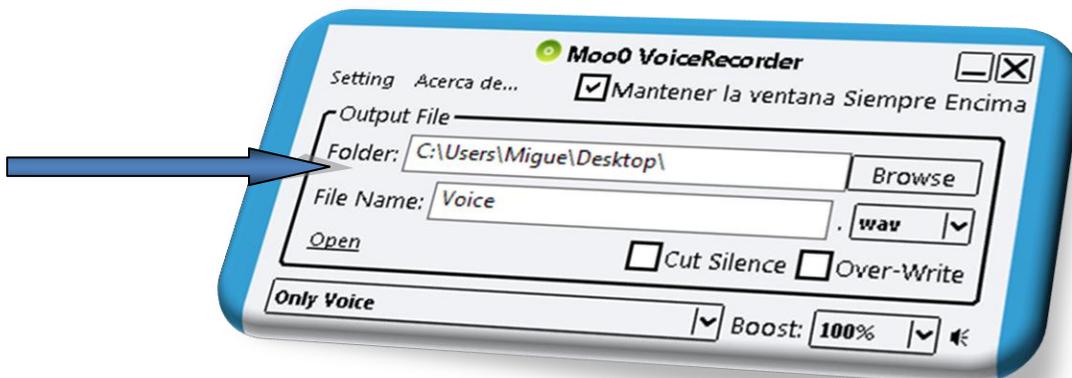
5) El formato de la grabación puede guardarse en archivos de audio wav o mp3. En este ejemplo la grabación se lleva a cabo en un formato wav. Ver imagen 27.

Imagen 27



6) Para guardar los archivos en una carpeta específica, previamente se le indica al programa en qué carpeta y en qué directorio deben guardarse las grabaciones (Folder). En este caso las grabaciones van directamente al escritorio. El nombre del archivo de grabación se escribe en el espacio de File Name. En este caso el programa le asigna el nombre Voice por defecto. Ver imagen 28.

Imagen 28



7) Para regresar o continuar con la siguiente actividad, es necesario hacer *clic* en el botón de cierre, colocado en la parte superior derecha y representado con la

letra **X**. Cuando el alumno da un clic en la parte indicada, el programa se cierra y desaparece la grabadora. Es necesario realizar esta acción, de lo contrario seguirá apareciendo la grabadora en las siguientes actividades. Ver imagen 29.

Imagen 29



Sugerencias didácticas. Antes iniciar las actividades de grabación, el profesor debe asegurar el dominio de los procedimientos para grabar, reproducir y guardar los archivos de audio, con el propósito de brindarle un respaldo al alumno mientras éste se vuelve autónomo en el manejo del programa.

Una vez realizadas las grabaciones, el profesor le recordará al alumno que debe revisar su grabación con la siguiente instrucción: *“después de grabar, debes escuchar y revisar si leíste algunas palabras con dificultad. Recuerda que puedes corregirlas, grabando de nuevo tu lectura”*.

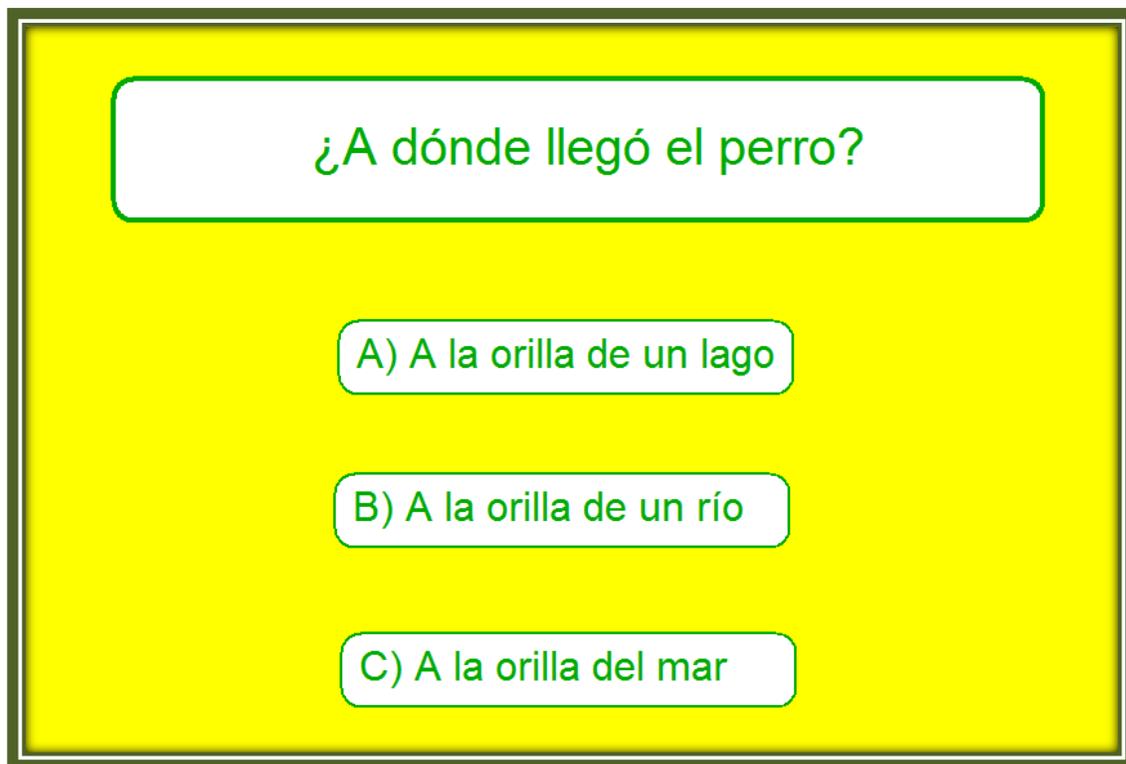
Una vez leído el fragmento de lectura, revisado el diccionario y en su caso haber realizado la grabación, el usuario puede continuar con la actividad para evaluar la comprensión del texto, al hacer *clik* en el espacio donde dice: *“Cuando termines de leer, haz clic aquí”*.

Rutina: comprensión del texto.

En la nueva pantalla aparece la pregunta en la parte superior y en el centro. La pregunta está planteada con base en la lectura del texto anterior. Cada pregunta tiene tres posibles respuesta ordenadas de la A a la C, pero sólo una de ellas es la opción correcta. Ver imagen 30.

Objetivo específico: comprobar la comprensión del alumno con relación al texto leído previamente.

Imagen 30



Procedimiento: Cuando el alumno elige una respuesta, el resultado puede ser correcto o incorrecto. Si es incorrecto, inmediatamente aparece una pantalla con la imagen de un mono y una indicación que recomienda intentarlo nuevamente. Después de tres segundos la imagen desaparece automáticamente. Ver imagen 31.

Imagen 31



En el nuevo despliegue aparece el mismo texto. El propósito es ofrecerle al alumno otra oportunidad para revisar cuidadosamente la información y buscar la respuesta correcta. Para continuar con la misma pregunta, sólo tiene que hacer *clic* en el botón derecho del mouse. Ver imagen 32.

Cuando la respuesta es correcta, aparece en la pantalla un gatito con el mensaje: *¡Muy bien! Ahora puedes continuar.* El mensaje también tiene tres minutos de duración y cuando concluye, continúa con la siguiente pregunta. Ver imagen 33.

Imagen 32

Inténtalo de nuevo,
leyendo otra vez



Cuando termines, haz
clic para continuar

El perro y su
reflejo en el río

A las orillas de un
río llegó un perro que
tenía un hueso en la
boca.

Al ver su reflejo en
el agua, pensó que se
trataba de otro perro.

Imagen 33



¡Muy bien!
Ahora puedes continuar

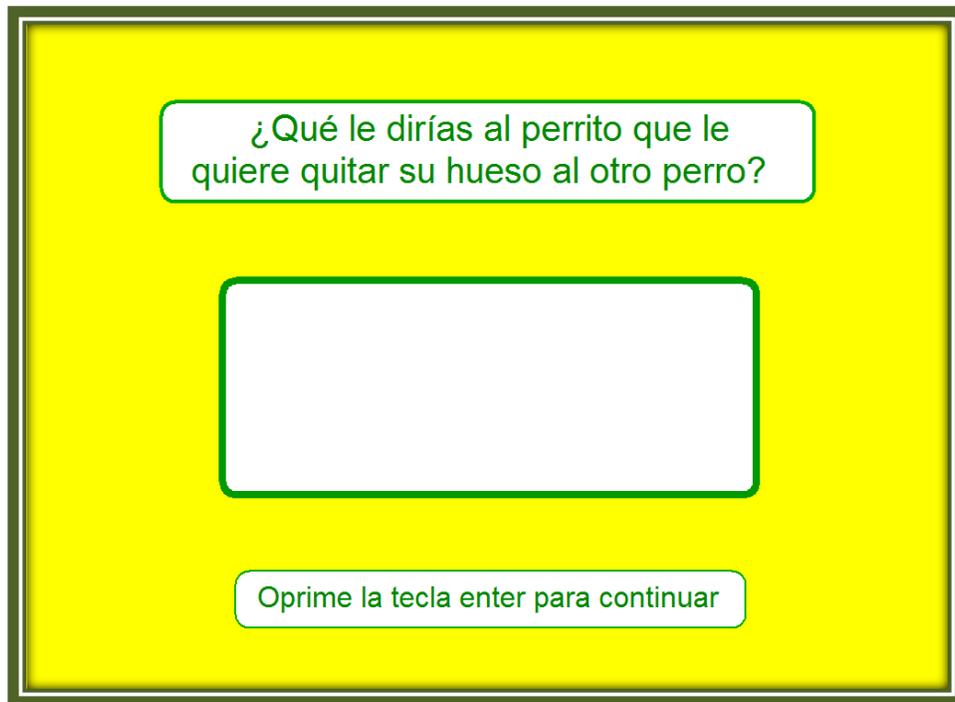
Preguntas abiertas.

Objetivo específico: identificar información sobre las actitudes o valores del niño con respecto al cuento por medio de preguntas abiertas.

Procedimiento: en la parte superior de la pantalla aparece la pregunta. En la parte media hay un espacio en blanco donde el alumno puede escribir su respuesta. Para continuar con la siguiente actividad, en la parte inferior se le indica que oprima la tecla enter. Ver imagen 34.

Sugerencias didácticas: es importante señalar que en este espacio, no hay respuestas correctas o incorrectas, sin embargo, si la respuesta no satisface los criterios del profesor, lo ideal sería establecer una línea de comunicación con el alumno, que le permita comprender su razonamiento al final del ejercicio.

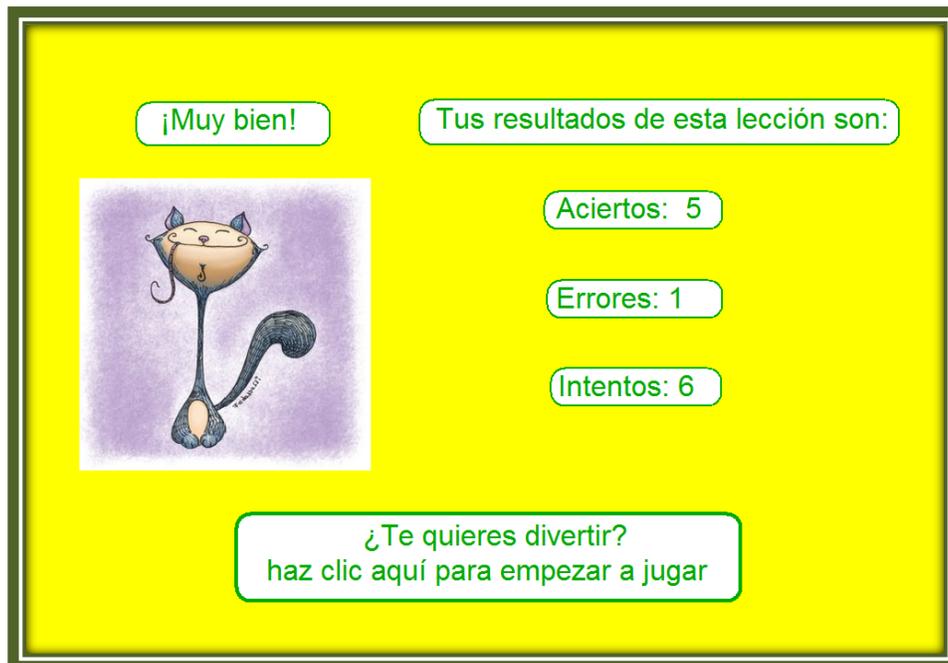
Imagen 34



The image shows a digital interface with a yellow background. At the top, a white rounded rectangle contains the question: "¿Qué le dirías al perrito que le quiere quitar su hueso al otro perro?". Below this is a large, empty white rounded rectangle for the student's response. At the bottom, another white rounded rectangle contains the instruction: "Oprime la tecla enter para continuar".

Al final de las actividades de comprensión, en la pantalla aparece por última vez el gatito, indicándole al alumno que ha concluido el ejercicio. Así mismo, aparece un registro con los resultados obtenidos a lo largo de la actividad de comprensión con respecto a las preguntas estructuradas. En el despliegue se contabilizan el número de aciertos, errores y ensayos que indican el grado de efectividad que logró el alumno. Ver imagen 35.

Imagen 35



Por ejemplo, si el grado de aciertos coincide con el número de ensayos, el nivel de efectividad es alto; por el contrario, aunque haya concluido el ejercicio y el número de aciertos sea igual a siete, pero el número de ensayos es igual veintiuno, el grado de efectividad es nulo, porque el alumno agotó todas sus opciones en cada una de las preguntas.

Para continuar con las actividades después de la lectura, el alumno debe hacer *clic* en el espacio donde dice: “¿Te quieres divertir? Haz clic aquí para empezar a jugar” y aparece el nuevo menú.

Actividades para reforzar la comprensión del texto

Objetivo General. Reforzar la comprensión del texto en el alumno a través de actividades como la lectura en voz alta, la reconstrucción de la historia, la fluidez y un rompecabezas.

Procedimiento. En el menú aparece el título: ¡Ahora es tiempo de jugar! y cuatro actividades principales: imaginando la historia (lectura en voz alta), una historia desordenada (reconstrucción de la historia), El gran desafío (fluidez) y un rompecabezas, además de un botón que regresa al usuario al menú principal. Ver imagen 36.

Al hacer clic en cada una de las actividades, se despliegan cada una de las siguientes rutinas:

Imagen 36



Rutina: Lectura en voz alta (Imaginando la historia)

Objetivo Específico. Percibir los diferentes matices y patrones de lenguaje que tiene la palabra escrita a través de la lectura en voz alta.

Objetivo Específico. Desarrollar la capacidad de la imaginación del alumno por medio de la lectura en voz alta.

Procedimiento: en el despliegue aparece el título, el texto completo y tres botones. El primero tiene escrito: *Haz clic en este botón para escuchar e imaginar la historia.* Al hacer clic en este botón automáticamente se inicia la lectura en voz alta del texto y no se puede acceder a otra aplicación hasta que concluya la lectura en voz alta. Ver imagen 37.

En el siguiente botón: *Menú de juegos*, al hacer clic en él, regresa al usuario al conjunto de las actividades complementarias. Con el botón *“Salir del programa”* se concluyen las actividades del programa.

Sugerencias didácticas: para una mayor efectividad de la actividad de lectura en voz alta, se sugieren dos opciones:

- 1) Que el alumno siga la lectura con la mirada en el texto
- 2) Que el alumno siga la lectura con el dedo índice apuntado y recorriendo el texto durante la lectura. Esto lo puede hacer directamente en la pantalla o en una copia del texto ya dispuesta por el profesor.

Imagen 37

Imaginando la historia



Haz clic en este botón para escuchar e imaginar la historia

Menú de juegos

Salir del programa

El perro y su reflejo en el río

A las orillas de un río, llegó un perro que tenía un hueso en la boca.

Al ver su reflejo en el agua, pensó que se trataba de otro perro.

Como el perro reflejado en el arroyo llevaba en la boca un hueso más grande que el suyo, decidió quitárselo sin pensarlo dos veces.

Abrió la boca todo lo que pudo, enseñando los colmillos, y hundió su cabeza en el agua.

Al hacerlo, su hueso cayó al río y fue arrastrado por la corriente.

Authorware Professional

Rutina: reconstrucción de la historia.

Objetivo específico: Reforzar la comprensión del texto en el alumno a través de la organización y reconstrucción de la historia.

Procedimiento: En el siguiente despliegue de pantalla aparecen cuatro oraciones que corresponde con el inicio, el desarrollo y el final de la historia. En frente de las oraciones, en forma de columna vertical aparece una secuencia de números ordenados de forma ascendente, empezando por el número uno. Las instrucciones aparecen en la parte superior derecha del despliegue, indicando que deben ordenar la historia colocando cada oración en el número que le corresponde.

Por ejemplo, si el alumno quiere colocar la oración: *Un perro llega a un río con un hueso en la boca* y lo quiere colocar en el cuadro donde se encuentra el número

uno, primero debe colocar el cursor dentro del cuadro donde se encuentra la oración seleccionada, enseguida hacer *click* con el botón izquierdo del mouse y sin dejar de presionar el botón, arrastrar la oración hasta colocarla dentro del cuadro donde se encuentra el número, en este caso el uno. Ver imagen 38.

Imagen 38

The image shows a digital interface for a story ordering exercise. It features a yellow background with several elements:

- Instructional text:** "Ordena la historia colocando cada oración en el número que le corresponde" (Order the story by placing each sentence in the number that corresponds to it).
- Illustration:** A cartoon drawing of a dog's head looking into a body of water.
- Buttons:** A "Resultados" (Results) button is located below the illustration.
- Story sentences:** Four sentences are arranged in a grid:
 - Top-left: "Vio su reflejo en el agua" (He saw his reflection in the water).
 - Top-right: "Un perro llegó a un río con un hueso en la boca" (A dog arrived at a river with a bone in its mouth).
 - Middle-left: "Se le cayó su hueso al río" (His bone fell into the river).
 - Middle-right: "Intentó quitarle el hueso al otro perro" (He tried to take the bone from the other dog).
- Numbered boxes:** On the right side, there are three green boxes containing the numbers 2, 3, and 4, intended for placing the corresponding sentences.

Si la elección y la relación de la oración con el número son correctas, la oración se coloca dentro del número que le corresponde, por el contrario, si es incorrecta, el cuadro con la oración regresa a su posición inicial.

Concluido el ejercicio, para verificar el nivel de efectividad en reconstrucción de la historia, el alumno debe hacer *click* en la palabra *resultados* e inmediatamente aparece el registro con el número de ensayos, aciertos y de errores.

En este ejemplo, en la parte de resultados indica que el alumno realizó cuatro ensayos, con cero errores y cuatro aciertos, por lo tanto el índice de efectividad para reconstruir la historia fue del 100%, lo cual refleja un alto nivel de comprensión. Ver imagen 39.

Imagen 39



Rutina. Fluidez (El gran desafío)

Objetivo Específico. Mejorar la fluidez del alumno por medio de una correcta decodificación de las palabras del material de lectura

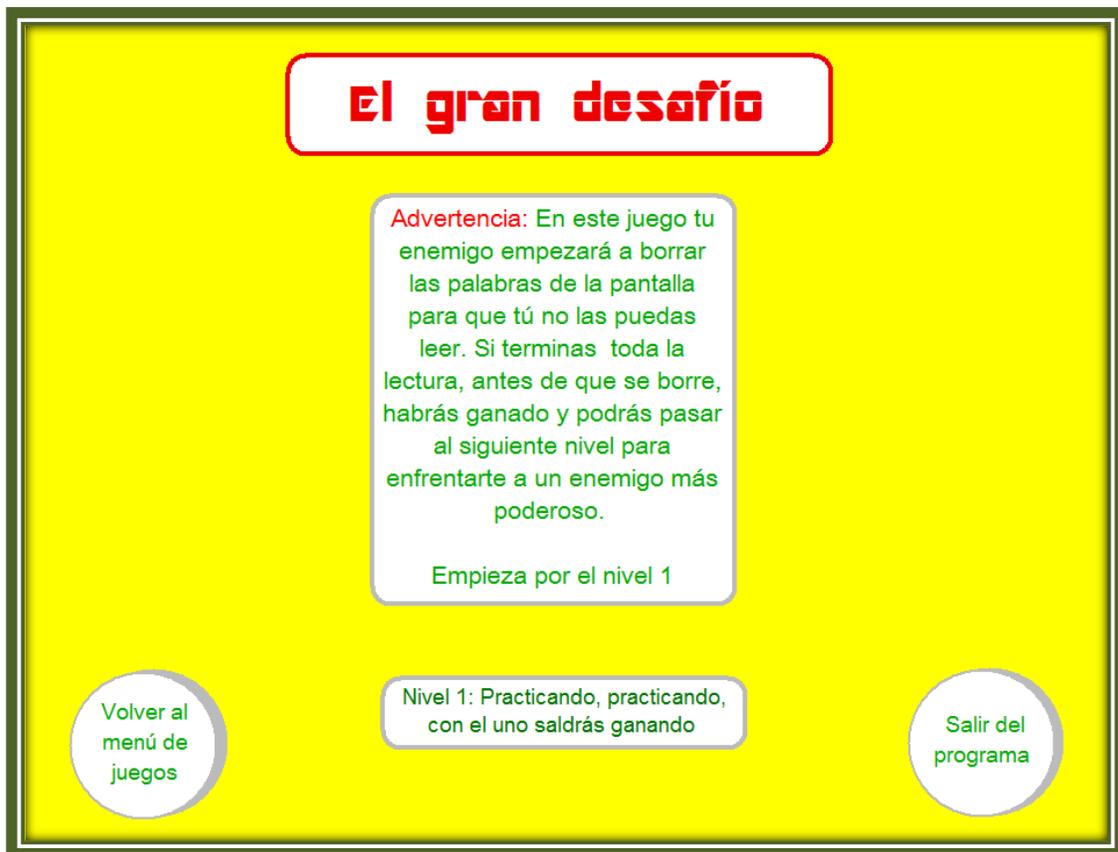
Objetivo Específico. Generar experiencias de lectura donde el alumno sienta la actividad como un reto y no como una obligación.

Procedimiento. En este despliegue aparece como título el gran desafío y un recuadro donde se describe las indicaciones que el usuario debe realizar. Así mismo cuenta con tres espacios; uno para regresar al conjunto de actividades, otro, para salir del programa y un tercero, colocado en la parte inferior en el centro

con el rotulo: *Nivel 1: Practicando, practicando, con el uno saldrás ganando*. Ver imagen 40.

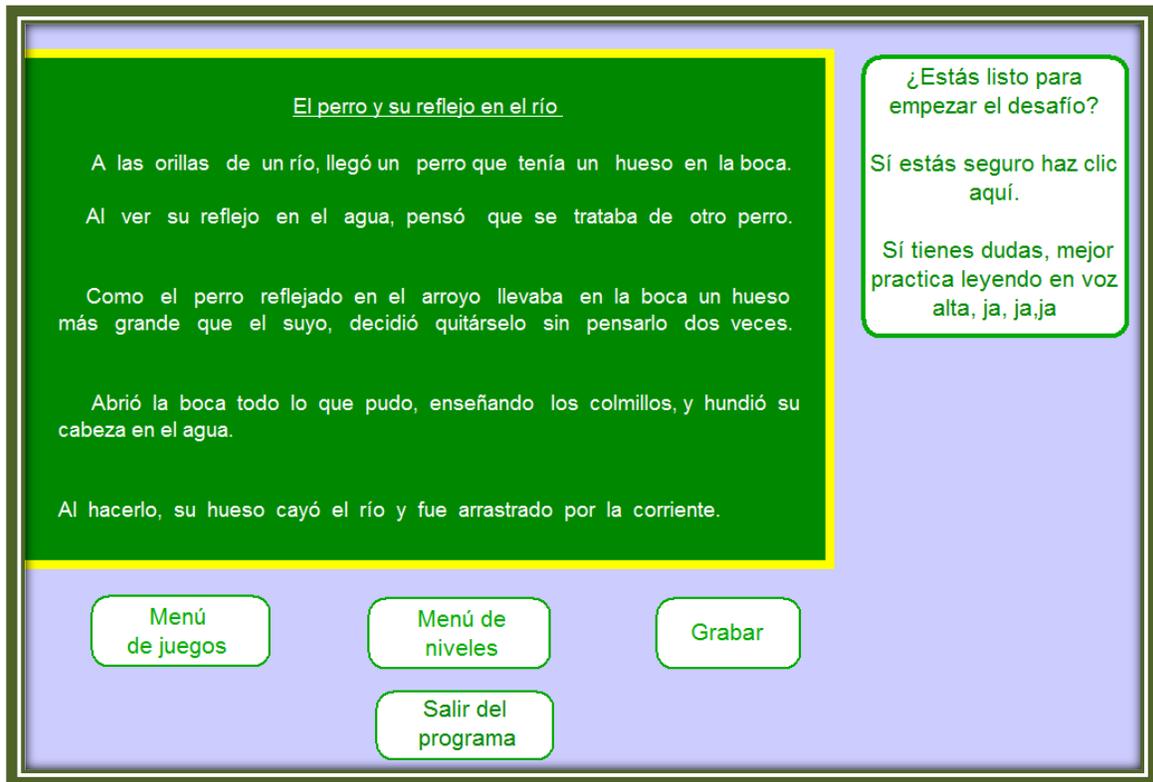
A lo largo del programa existen cuatro niveles y cada nivel tiene un grado de dificultad. El nivel más bajo es el uno, el más alto es el cuatro. Al dar clic en el espacio que indica el nivel 1, aparece enseguida el ejercicio sobre fluidez.

Imagen 40



En el despliegue de la pantalla aparece un pizarrón verde con el texto completo y cuatro botones interactivos. El ejercicio se inicia al dar *clic* en el espacio que dice: *¿Estás listo para empezar el desafío? Sí estás seguro, haz clic aquí*. Ver imagen 41.

Imagen 41



Después de hacer clic en el botón anterior, hay un tiempo de dos segundos para que empiecen a borrarse las palabras del texto en el pizarrón. Este tiempo debe aprovecharlo el alumno para iniciar la lectura. Ver imagen 42.

Una vez iniciado el borrado, no puede realizarse ninguna aplicación adicional. Concluido la actividad, inmediatamente aparece una pantalla con un desplegado donde lo felicita si superó el reto o una invitación para repetir el juego, dando *clic* en regresar. Ver imagen 43.

Imagen 42

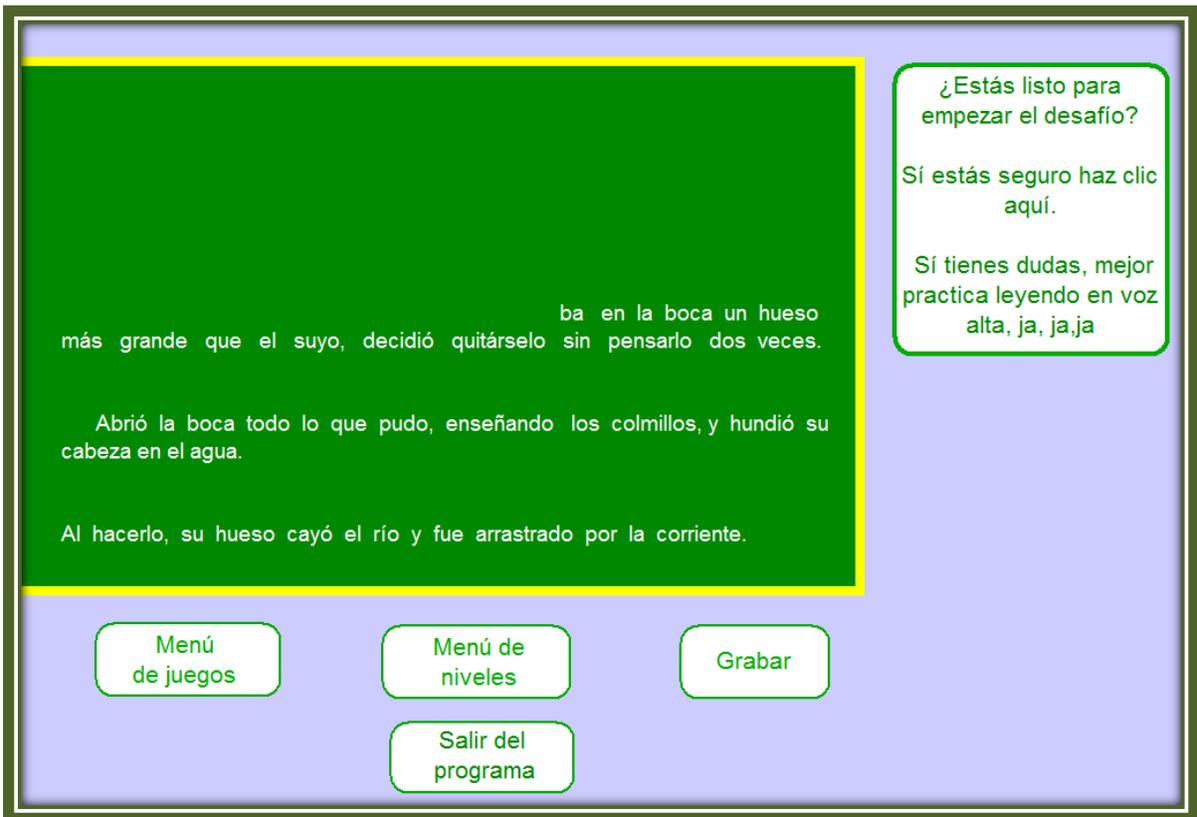
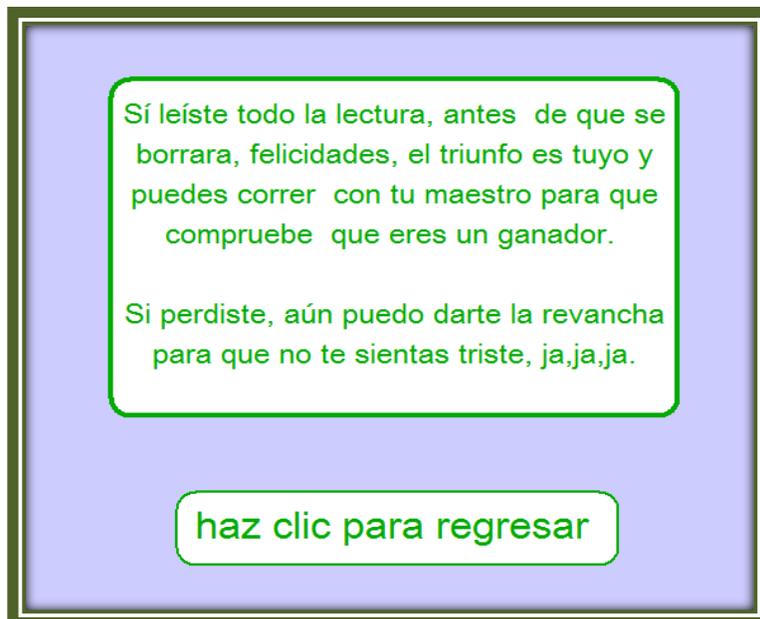


Imagen 43



El alumno supera el nivel dificultad cuando lee el texto completo sin equivocarse y antes de ser borrado en el pizarrón, por lo tanto, puede pasar al siguiente nivel, dando *clic* en el botón de *menú de niveles*. Ver imagen 42.

Sugerencias didácticas: Si el alumno logra superar cada uno de los niveles de dificultad, el profesor puede grabar cada una de las lecturas como evidencia de progreso en esta habilidad. Para grabar las evidencias, existe el botón grabar que permite abrir la grabadora e iniciar con el proceso correspondiente. Ver imagen 44.

Imagen 44



Rutina. Rompecabezas

Objetivo Específico. Desarrollar habilidades de observación, concentración, orientación y discriminación espacial en el alumno por medio de la integración de las partes de un rompecabezas.

Procedimiento. Al ingresar en la actividad, se observa el título del rompecabezas. En el recuadro de en medio se le indica al usuario que primero debe observar la imagen y luego armar la imagen. En la parte inferior, se le indica que debe dar clic en el mouse para iniciar. Ver imagen 45.

Imagen 45



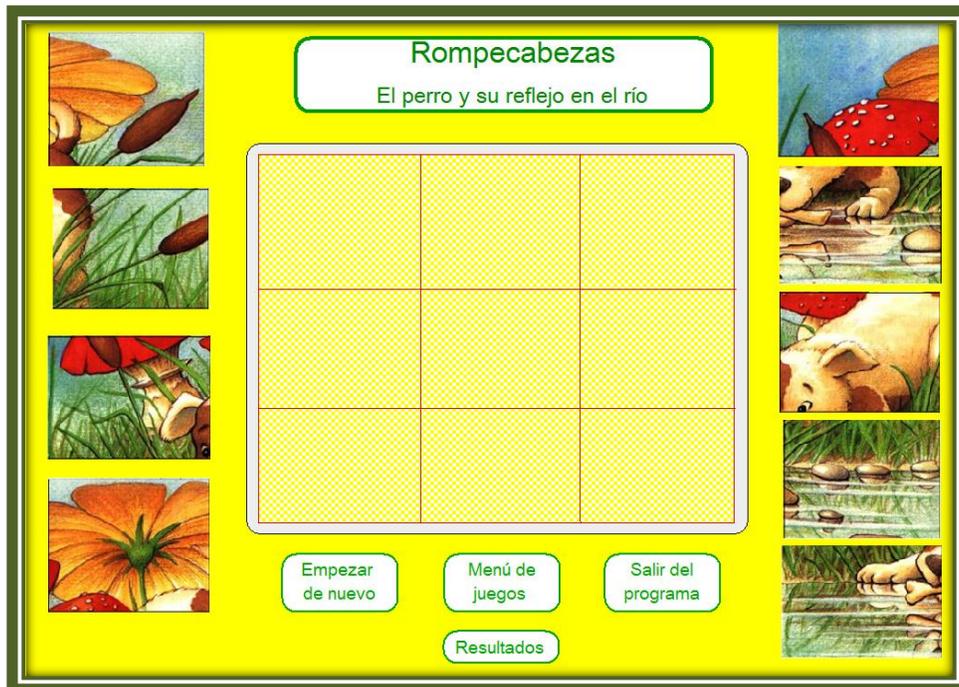
En el siguiente despliegue aparece el título del rompecabezas y la imagen representativa del material de lectura. El usuario sólo tiene tres segundos para observar atentamente la imagen, antes de que se separen las piezas. Ver imagen 46.

Imagen 46



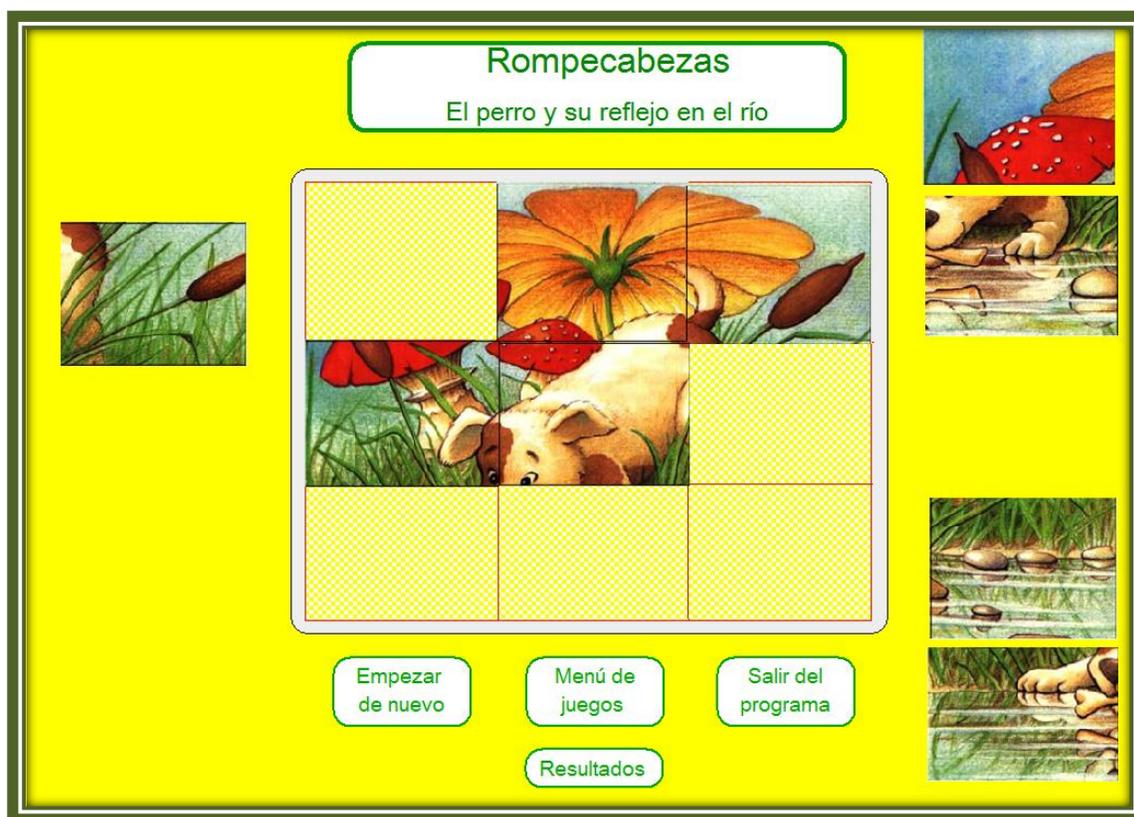
Después de tres segundos, las piezas de la imagen se separan y se colocan de manera desordenada en los costados de la cuadrícula, a partir de donde serán trasladadas para integrar nuevamente la imagen. Ver imagen 47.

Imagen 47



Para integrar el rompecabezas, el alumno debe hacer *clic* en cada imagen y sin dejar de presionar el botón derecho del mouse, arrastrar la imagen dentro del espacio de la cuadrícula que le corresponde, si acierta, la imagen se queda en su lugar, si es incorrecto, la imagen se regresa a la posición de donde inicio el arrastre. Ver imagen 48.

Imagen 48



Para observar el grado de ejecución, al hacer *clic* en el espacio de los resultados, presenta el número de intentos que realizó el usuario. En este caso el número de intentos para armar la imagen son de nueve, si los sobrepasa, se consideran errores. Ver imagen 49.

Existe también un espacio que le permite al usuario, volver a empezar de nuevo, dando clic en éste y otro para regresar al menú de las actividades. El último espacio indica que el usuario puede salir del programa, agradeciendo su participación. Ver imagen 50.

Imagen 49

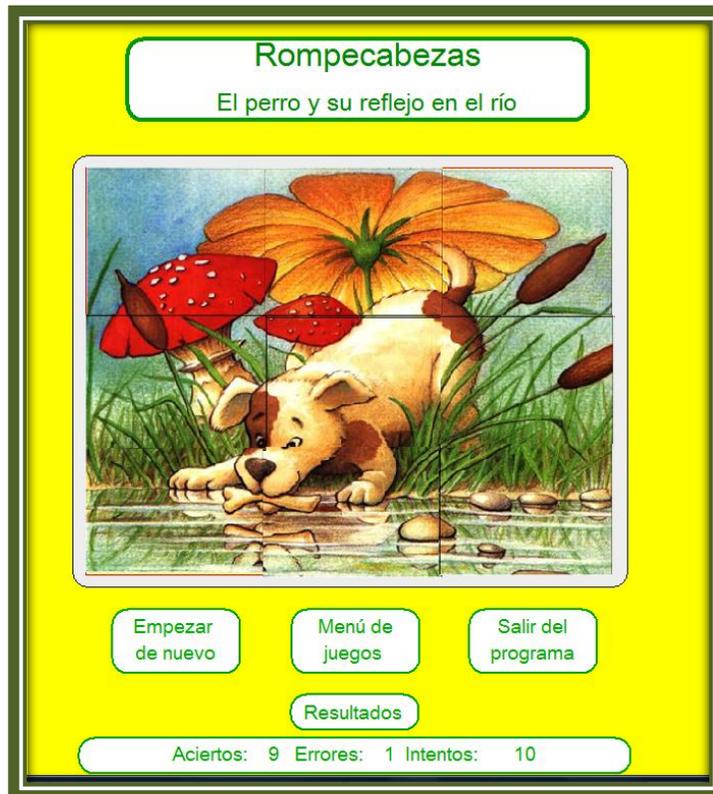


Imagen 50



PROTOCOLO DE INVESTIGACION

El desarrollo de un protocolo de investigación permite comprobar si la aplicación de la propuesta educativa computacional “Lectura: un espacio para pensar, sentir e imaginar” tiene el nivel de efectividad previsto desde su planteamiento y organización. Para ello es conveniente llevar a cabo un proceso de investigación basado en el método experimental que permita comprobar la veracidad de la hipótesis planteada.

Si la hipótesis es correcta, la propuesta educativa puede surgir como una opción o una alternativa para enfrentar los problemas de la lectura que vive el alumno en el contexto escolar. De la misma forma, también permite identificar y reconocer, los alcances y las limitaciones del programa durante su aplicación.

Objetivo General:

Valorar si la propuesta educativa computacional: “*Lectura: un espacio para pensar, sentir e imaginar*” promueve la lectura eficaz en alumnos con rezago lector, al final de la aplicación del programa, tomando como punto de comparación el método convencional.

Objetivos específicos:

- Valorar el desempeño del programa computacional de lectura tomando en cuenta la evaluación de los alumnos sobre lectura eficaz, antes y después de cada alumno.
- Identificar el nivel de interés de los alumnos por la lectura, antes y después de la aplicación del programa computacional de lectura.
- Identificar la expectativas del profesor(a) sobre el programa computacional, antes y después del programa.
- Promover una opción tecnológica que permita el desarrollo de mejores habilidades de lectura y un mejor desempeño en la vida diaria de los alumnos.

Pregunta de investigación

¿Los alumnos con rezago lector mejorarán el nivel de lectura eficaz utilizando la propuesta educativa computacional “Historias para pensar, sentir y jugar”?

Hipótesis

Los alumnos con rezago lector de la escuela de primaria de participación social aumentaran el nivel de lectura eficaz después de trabajar con la propuesta educativa computacional: Lectura: un espacio para pensar, sentir e imaginar”, comparado con aquellos que utilizan el método convencional.

Variables

- 1) **Variable independiente:** Propuesta educativa computacional: “Historias para pensar, sentir y jugar”
 - **Definición conceptual:** un programa de cómputo es un conjunto de instrucciones que habilitan a la computadora para realizar actividades específicas en relación al campo de la lectura.
 - **Definición operacional:** conjunto de rutinas diseñadas y organizadas en un programa de cómputo que promueven el desarrollo de habilidades lectoras en el alumno.

- 2) **Variable dependiente: Lectura eficaz**
 - **Definición conceptual:** es el desarrollo de las capacidades y competencias lectoras (*fluidez y comprensión*) de modo que se consiga la máxima comprensión en un mínimo tiempo.
 - **Definición operacional:** número de respuestas correctas que obtiene el alumno durante la evaluación de una lectura en un tiempo específico.

MÉTODO

Muestra

En la escuela Primaria de Participación Social # 5 se seleccionaron a todos los alumnos que presentaron rezago lector. De este grupo, se tomarán dos muestras a partir de un muestreo aleatorio simple, quedando de la siguiente manera:

- Muestra A: Se le enseñará de manera convencional
- Muestra B: Se le enseñará con la propuesta educativa computacional: “Historias para pensar, sentir y jugar”.

Las condiciones de aplicación para ambas muestras son exactamente las mismas para evitar factores de desigualdad, tal condición consiste en aplicar la misma evaluación, antes y después del programa cómputo.

Instrumentos de evaluación

Para evaluar la efectividad y el impacto del programa en el desarrollo de las habilidades de lectura del alumno, la evaluación se realizará en tres momentos: antes, durante y al final de la intervención. Para especificar qué mide cada instrumento y en qué momento se aplicarán, a continuación se presentan la descripción de cada uno de ellos.

Antes de la intervención:

1) Entrevista inicial con el profesor (a). Para conocer la opinión del profesor en el campo de la lectura, se le aplicará una entrevista para explorar los aspectos sociales y educativos de la lectura, los principales problemas que enfrenta el alumno en el aula, alternativas de solución, materiales de lectura, la importancia que tiene la familia en este proceso y sus expectativas sobre la propuesta educativa computacional (Anexo 1).

2) Cuestionario para conocer los intereses lectores de los alumnos. Para conocer los intereses y dificultades que presentan los alumnos con respecto al acto lector, se les aplicará un cuestionario con preguntas estructuradas y abiertas. Los reactivos exploran las experiencias de lectura que han tenido los alumnos en el área personal, familiar y escolar (Anexo 2).

3) Formato para evaluar la fluidez de lectura en el alumno. Para medir la fluidez, se adaptará un formato de registro (pretest - postest), propuesto por Garzón (2005) que permite identificar y registrar problemas de decodificación, puntuación y velocidad de lectura (Anexo 3).

4) Cuestionario de comprensión. Para medir el nivel de comprensión se usará el mismo texto: “Rino” de Patrick Goldsmith y un cuestionario de opción múltiple con nueve reactivos. El cuestionario forma parte de la prueba enlace y está diseñada para medir específicamente el nivel de comprensión con alumnos de tercer grado. Este cuestionario aparece dentro del programa de cómputo y se aplica antes y después de la intervención (anexo 4).

Durante la intervención:

5) Registro de observación

Para comprobar que el alumno puede operar adecuadamente el programa de cómputo durante la etapa de intervención, se realizaron las siguientes guías de observación: a) Elementos que integran el programa (Anexo 5). b) Actividad de Evaluación (Anexo 6) y c) Actividades del programa (Anexo 7)

Al final de la intervención:

Para valorar la propuesta educativa computacional se aplicarán nuevamente los instrumentos que miden la fluidez y la comprensión de la lectura.

6) Escala de validación social del programa de cómputo. Para conocer la opinión del alumno sobre las actividades y sus logros durante la aplicación de la propuesta educativa computacional, se les aplicó una escala tipo liker. El contenido de la escala abordó principalmente tres tipos de actividades relacionados con: los materiales y la comprensión lectora, el uso diccionario y las rutinas de grabación.

7) Entrevista final con el profesor (a). Para conocer la opinión del profesor sobre las ventajas y desventajas de la propuesta educativa, además de las sugerencias para mejorarlo en el futuro, se le aplicará, al igual que al principio, una entrevista (anexo 9).

Materiales

- Propuesta educativa computacional “Historias para pensar, sentir y jugar” en un formato de disco compacto.
- Copias de la lectura de “Rino” de Patrick Goldsmith de la prueba enlace (SEP)
- Antología de lecturas que integran la propuesta educativa computacional “Historias para pensar, sentir y jugar”.
- Reproductor multimedia
- marcador de textos

PROCEDIMIENTO

Básicamente, la investigación se aplicó en tres etapas. En la primera, se realizó la evaluación inicial o diagnóstica. En la segunda, se llevó a cabo la aplicación de la propuesta educativa computacional: “Historias para pensar, sentir y jugar”. La tercera etapa concluyó con la evaluación final del proyecto.

Invitación para participar en el proyecto. Antes de iniciar la investigación, primero se acordó una cita con el profesor (a) para invitarlo a participar en un proyecto de investigación para mejorar el nivel de lectura de aquellos alumnos que presentan problemas a través de una propuesta educativa computacional.

Primera Etapa: evaluación inicial

1) Entrevista con el profesor (a). En la entrevista se usó como guía un cuestionario con preguntas abiertas que se aplicó dentro del aula, mientras los niños realizaban otras actividades. La entrevista se grabó y tuvo una duración aproximada de una hora. Enseguida se realizó la transcripción, resaltando los aspectos más relevantes de acuerdo a la disposición de los temas ya establecidos en la entrevista.

2) Cuestionario para conocer los intereses lectores de los alumnos. Para la aplicación de este cuestionario, se solicitó al profesor (a) un espacio dentro de su clase para su realización. En la siguiente clase, se entregó un cuestionario a cada alumno.

Antes de responderlo, las indicaciones fueron: “Buenos días muchachos, este material nos permite conocer qué es lo que piensan con respecto a la lectura. No hay respuestas buenas o malas, por lo que les pedimos que lo contesten con la mayor sinceridad posible. Si tienen alguna duda mientras lo responden, con toda confianza pueden preguntar y con gusto los atenderemos”. Entre los temas que explora el cuestionario se encuentran:

- Gusto por la lectura
- Lectura en la escuela
- Uso del tiempo libre en casa y en la escuela
- Lectura en el hogar
- Problemas de lectura
- Desempeño escolar

Los reactivos que integran cada uno de los puntos anteriores fueron agrupados en categorías y representados en un diagrama de barras para conocer gráficamente las respuestas de los alumnos.

3) Evaluación de la fluidez de lectura (antes y después de la intervención).

Para medir la fluidez, el profesor deberá tomar en cuenta los siguientes pasos:

- El alumno realizará la grabación de la lectura “Rino” de Patrick Goldsmith que aparece dentro del programa computacional
- Con la reproducción de la grabación, el profesor identificará y marcará los errores de cada alumno en una copia del texto.
- El número total de errores y el tiempo de lectura de cada alumno se anotarán en la hoja de registro.

Durante la lectura, entre los principales errores de decodificación que cometen los lectores, se encuentran: la repetición (positiva y negativa), la adición, la inversión, la sustitución y la omisión. Para identificar y registrar los errores de decodificación a continuación se presentan algunos ejemplos de cada uno de ellos.

Tipo de error	Texto original	Error durante la lectura	Nuevo intento de lectura
Repetición positiva	El <u>jabón</u> es amarillo	El <u>jamón</u> es amarillo	El <u>jabón</u> es amarillo
Repetición negativa	El Jabón es amarillo	El <u>jamón</u> es amarillo	El <u>jamón</u> es amarillo
Sustitución	Los pies descalzos de la <u>niña</u>	Los pies descalzos de la <u>prima</u>	Los pies descalzos de la <u>prima</u>
Adición	El gato se comió al ratón	El gato se comió a <u>los</u> raton <u>citos</u>	El gato se comió a <u>los</u> raton <u>citos</u>
Omisión	El perro ladró en <u>medio de</u> la noche	El perro ladró en <u>medio de</u> la noche	El perro ladró en <u>medio de</u> la noche

Interpretación de los datos. Para considerar una correcta fluidez, el número de errores cometidos durante la lectura debe ser mínimo. En consecuencia se espera que los niños con rezago lector al final de la intervención, disminuyan significativamente el número de errores.

4) Para medir el nivel de comprensión (antes y después de la intervención) el alumno leerá en silencio el texto Rino de Patrick Goldsmith mismo que se encuentra en el programa computacional. Concluida la lectura, se le indicó responder el cuestionario de opción múltiple que aparece enseguida, eligiendo y marcando una de las cuatro respuestas que considere correcta en cada pregunta. Los resultados quedan registrados en una hoja previamente diseñada para esto.

Interpretación de los datos. Para clasificar el nivel de comprensión se toma en cuenta el número de aciertos:

- **Comprensión insuficiente:** el alumno contesta correctamente cuatro reactivos o menos
- **Comprensión regular:** el alumno contesta correctamente cinco o seis reactivos
- **Comprensión correcta:** el alumno contesta correctamente siete o nueve reactivos

5) Para medir el nivel de lectura eficaz (antes y después de la intervención) es necesario primero contar con los resultados de las evaluaciones de fluidez y comprensión de cada uno de los alumnos antes y después de la aplicación del programa.

Con los datos de la prueba de fluidez lo que se busca es medir el número de palabras que lee un alumno en un minuto (velocidad de lectura) a través de la siguiente fórmula y la aplicación de un ejemplo:

Velocidad de lectura

$$\frac{\text{Número de palabras del texto X 60 segundos}}{\text{Tiempos empleado en leer convertido en segundos}} = \frac{205 \times 60}{60} = 205\text{p/m}$$

Comprensión

Para obtener el porcentaje de comprensión se toma en cuenta el número total de aciertos obtenidos de un texto, por ejemplo, el cuestionario de la lectura tiene 9 preguntas, por lo tanto el número máximo de aciertos, también será de 9, lo que representa el porcentaje del 100% y a partir de esta relación, se establecen los porcentajes para otro número de aciertos, por ejemplo:

$$\text{Número total de aciertos obtenidos} = \% \text{ de comprensión}$$

Si el alumno obtuvo 9 aciertos, este resultado corresponde al 100%

8=88.8 %
7=77.7 %
6=66.6 %
5=55.5 %

Una vez obtenidos los resultados de fluidez y comprensión, puede aplicarse finalmente la fórmula para obtener el nivel de lectura eficaz del alumno del siguiente modo:

Eficacia lectora:

$$LE = \frac{\text{Resultado de Velocidad espontánea X \% de comprensión obtenido}}{100}$$

Continuando con el ejemplo anterior, si un alumno lee 205 palabras por minuto y obtuvo las nueve respuestas correctas del cuestionario (corresponden al 100%), ambas se multiplican y se dividen entre 100

$$\frac{205 * 100\%}{100} = 205$$

Por lo tanto el resultado de la lectura eficaz para este alumno es de 205 palabras leídas y comprendidas/ por minuto.

Segunda etapa

5) Registros de observación

Durante la segunda etapa se llevó a cabo la aplicación del programa de cómputo y para asegurar su correcta operación por parte del alumno, el profesor debe aplicar una serie de registros de observación y algunas actividades complementarias del siguiente modo:

- **Introducción.** Para presentar una idea general sobre las características del programa y la participación que tienen los niños, el profesor(a) les muestra un video donde un niño interactúa con el programa en diferentes actividades.

Después de la presentación, el profesor realiza una serie de preguntas sobre los aspectos que le interesaron a los niños.

- **Elementos que integran el programa.** Para interactuar con el programa, previamente, el profesor debe aplicar una guía de observación donde el alumno identifique los componentes físicos del equipo para interactuar adecuadamente con los elementos básicos que integran el software (anexo 5).
- **Actividad de Evaluación.** Para llevar a cabo correctamente las actividades de evaluación dentro del programa, el profesor también debe aplicar una guía de observación para evitar errores durante la grabación de la lectura y la prueba de comprensión (anexo 6).
- **Actividades del programa.** Para monitorear sus avances o dificultades durante la aplicación del programa, el profesor utiliza un registro de observación en cada una de las sesiones revisando principalmente: la lectura del texto, el uso del diccionario, las grabaciones, las actividades de comprensión y las actividades complementarias (anexo 7).

Tercera etapa: evaluación final

La evaluación final del taller se realizó de la siguiente manera:

6) Lectura eficaz (evaluación final). Para medir la evaluación final de este indicador, se repite el mismo procedimiento que se llevó a cabo en la primera etapa de la evaluación inicial.

7) Escala de validación social del programa de cómputo. Para conocer la opinión del alumno sobre las actividades y sus logros durante la propuesta educativa computacional, se elaboró una escala tipo liker con 18 reactivos. Los reactivos fueron elaborados con base a las principales actividades que integran el programa de cómputo: materiales de lectura, comprensión, uso del diccionario y las rutinas de grabación.

Interpretación de los datos. Se asignaron cinco categorías para evaluar cada reactivo: 1) Ninguna vez, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre. Para determinar si la opinión del alumno fue favorable con respecto al programa, se identificó el tipo de categoría que marcó el alumno y se contabilizó a

través de su asignación numérica correspondiente. El resultado será la suma de los puntajes de cada reactivo y se clasificarán en alguna de las tres categorías principales:

- **Opinión desfavorable del programa:** puntajes obtenidos entre 1 y 30
- **Opinión regular del programa:** puntajes obtenidos entre 31 y 60
- **Opinión favorable del programa:** puntajes obtenidos entre 61 y 90

8) Formato para la entrevista final con el profesor (a). Al igual que en la evaluación inicial, se le aplicó una entrevista final al profesor (a) para conocer su opinión con respecto a los resultados de la propuesta educativa computacional, sus ventajas y sugerencias para mejorar la propuesta en el futuro.

Tratamiento estadístico

Para determinar si hubo un cambio en el nivel de lectura eficaz del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa de cómputo, se realizó un análisis estadístico a través de una prueba paramétrica llamada T de student para comprobar si hubo diferencias estadísticamente significativas. La elección de la prueba se realizó con base en las características del estudio, cumpliendo con los siguientes criterios:

- Las muestras son independientes
- El indicador es una variable numérica continua (número de palabras leídas y comprendidas por minuto).
- Tratamiento con el estadístico comparación de medias
- Prueba paramétrica.

Resultados obtenidos al concluir el programa

Porcentaje de palabras leídas y comprendidas por minuto.

Con programa	Enseñanza convencional	$X_1 - \bar{X}_1$	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
65	48	7	2	49	4
53	41	-4	-5	16	25
60	50	3	4	9	16
51	49	-6	3	36	9
58	44	1	-2	1	2
63	54	6	8	36	64
55	48	-2	2	4	4
49	43	-8	-1	64	1
59	49	2	2	4	2
52	41	-5	5	25	25
51	53	-6	7	36	49
60	40	3	-6	9	36
56	39	-1	-7	1	49
60	45	-3	-1	9	1
63	46	6	0	36	0
$\bar{X}_1 = 57$	$\bar{X}_2 = 46$			335	287
				$E(X_1 - X_2)^2$	$E(X_2 - X_1)^2$

Planteamiento de la hipótesis:

$$H_i: \mu_1 > \mu_2$$

$$H_o: \mu_1 \leq \mu_2$$

Datos

\bar{X}_1	= Media muestral, alumno que trabajaron con la propuesta.
\bar{X}_2	= Media muestral, alumnos que trabajaron de forma convencional
σ^2_1	= Desviación estándar, alumnos que trabajaron con la propuesta
σ^2_2	= Desviación estándar, alumnos que trabajaron de forma convencional

\bar{X}_1	= 57
\bar{X}_2	= 46
σ^2_1	= 5
σ^2_2	= 4.66
n1	=15
n2	=15

1) Estadístico de prueba

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma^2_1}{n_1} + \frac{\sigma^2_2}{n_2}}}$$

2) Regla de decisión

$$\alpha = .05$$

T de student con $n_1+n_2 - 2$ grados de libertad: $15+15-2= 28$

$$T = (28)$$

Si $t_c \leq 1.701$ no se rechaza H_0

Si $t_c > 1.701$ se rechaza H_0

Las condiciones para usar t_c como estadístico de prueba son que la variable bajo estudio se distribuye normalmente y que las poblaciones cuyas medias se comparan tengan desviaciones estandar iguales (prueba de igualdad de varianza de Fisher)

3) Cálculos

Prueba de igualdad de variancia F(Fisher)

N1: alumnos de la primera muestra

N2: alumnos de la segunda muestra

$$F_c = \frac{(S_1)^2}{S_2} = \frac{23.9}{20.5} = 1.165$$

$$t = \frac{57 - 46}{\sqrt{\frac{(5)^2}{15} + \frac{(4.66)^2}{15}}}$$

$$t = \frac{11}{\sqrt{\frac{(25)}{15} + \frac{(21.71)}{15}}}$$

$$t = \frac{11}{\sqrt{1.66 + 1.44}}$$

$$t = \frac{11}{\sqrt{3.1}}$$

$$t = \frac{11}{1.76}$$

$$t = 6.2$$

4) Decisión estadística

Como $t_c = 6.2 > 1.701$, se rechaza H_0

5) Interpretación de resultados

El valor t calculado (1.701), con 28 grados de libertad, se comparan con la tabla, y se observa que al valor crítico (t_t) de 1.701 corresponde a una probabilidad de 0.05. De esta manera, el estadístico t 1.701 tiene una probabilidad menor que 0.05. Por lo tanto se rechaza la H_0 y se acepta H_a , lo cual indica que hay evidencias para considerar con un 95% de confianza que el nivel de lectura eficaz obtenido con la propuesta: "Lectura: un espacio para pensar, sentir e imaginar" es significativamente mayor que el nivel de lectura eficaz obtenido con el método convencional.

Sugerencias

Áreas de oportunidad para mejorar el programa

Este programa se encuentra regularmente estructurado, pero aún faltan una serie de elementos que pueden integrarse para un mejor desempeño del programa, entre los cuales se encuentran:

1. Diseñar una grabadora que permita una mejor y más fácil interacción con el usuario
2. Mejorar el formato de presentación de los textos de lectura
3. Además de la actividad propuesta para evaluar comprensión, sería interesante explorar otras opciones.
4. Delimitar el tipo de población escolar a quién va dirigido el programa
5. Tomando en cuenta el tipo de población, la selección de los materiales de lectura se vuelve una parte vital.
6. Implementar un video que le permita al alumno identificar las funciones principales del programa.
7. En la medida de lo posible, Implementar un programa automatizado para realizar la evaluación diagnóstica y la evaluación final.

Bibliografía

- Cerrillo, P. (1996). Qué leer y en qué momento. En P. Cerillo y J. García (comps.), hábitos lectores y animación a la lectura. Murcia: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Cituk, D.M (2010). “MÉXICO Y LAS TIC, EN LA EDUCACIÓN BÁSICA” *Revista e-FORMADORES*. Red Escolar. Fecha de consulta: diciembre de 2011. en:http://eformadores.redescolar.ilce.edu.mx/revista/e_formadores_pri_10/articulos/dulce_cituk_feb2010.pdf
- Coll, C. (1993). *El constructivismo en el aula*. 18ª Edición, Editorial GRAÓ. España.
- Colomer, T. (2001). La enseñanza de la literatura como construcción del sentido. *Lectura y vida*. Año X (22), Marzo
- Chambers, A. (1999) *Narración de cuentos y lectura en voz alta*. Colección Formemos lectores. Banco del Libro: Caracas.
- Díaz, I. (2000). La enseñanza de la lecto - escritura. Recuperado el 14 julio de 2006 [En línea] disponible : <http://home.coqui.net/sendero/lectoescritura.pdf>
- Dubois, M.E. (1996). La lectura y los valores en el pensamiento de Louise Rosenblatt. *Espacios para la lectura*. Año II; No. 3 y 4.
- Frawley, W. (1997). Vygotsky y la ciencia cognitiva. Paidós: Barcelona.
- Garzón, B. (2005) Mejoramiento de la fluidez con historias de teatro. Tesis. UNAM
- Ginsburg (1989). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. Editorial Hall Hispanoamérica. México D.F.
- Gough, P. B. (1996). How children learn to read and why they fail. *Annals of Dyslexia*, 46, 3–20.
- Labinowicz, E. (1985). Introducción a Piaget: Pensamiento, aprendizaje, enseñanza. Editorial: kairós, Barcelona

- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups* (NIH Publication No. 00-4754). Consultado en noviembre de 2011, en <http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/upload/report.pdf>
- Oyarce, C (2011). Lectoescritura: Propuesta Constructivista [en línea] Revisado el 22 de noviembre de 2011, disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=365>
- Paladini, L y Pasinetti, L. (1996) El placer de oír leer. Aspectos psicopedagógicos de la lectura vicaria. N°. 42. En *I módulo de capacitación para coordinadores de salas de lectura*. CONACULTA: México.
- Pozo, J.I y Scheuer, N (2006): *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Grao.
- Rodríguez, M.J (diciembre de 2011) Actividades TIC de animación a la lectura. educ@contic. Disponible en: <http://www.educacontic.es/blog/actividades-tic-de-animacion-la-lectura>
- Saskatchewan Education. (2000). Early Literacy: A Resource for Teachers Regina, SK: Saskatchewan Education. Recuperado el 5 de Julio en http://www.sasked.gov.sk.ca/docs/ela/e_literacy/index.html
- Sastrías, M. (1997). *Caminos a la lectura. Diversas propuestas para despertar y mantener la afición por la lectura en los niños*. México: Pax México.
- Solé, I. (1987). *La enseñanza de la comprensión lectora*. Barcelona. CEAC.
- Solé, I. (1998): *Estrategias de lectura*. Barcelona/ Editorial GRAÓ.
- Torgesen, J. K. (1998). Catch them before they fall: Identification and assessment to prevent reading failure in young children. *America Educator/American Federation of Teachers*, 22, 32–39
- Yanes, J (2007) Las TIC y la Crisis de la Educación: Algunas claves para su comprensión. Biblioteca Digital Virtual Educa. Fecha de consulta: Agosto de 2011. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>

Anexos

Anexo 1

Cuestionario sobre los intereses de los alumnos hacia la lectura

1) Te gusta leer

No	A veces	Si
----	---------	----

2) ¿Hay una biblioteca dentro de la escuela?

No	Si
----	----

Si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 6

3) ¿Con qué frecuencia vas a la biblioteca de la escuela?

No voy	A veces voy	Siempre
--------	-------------	---------

Si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 6

4) ¿Te prestan los libros fácilmente en la biblioteca?

No	A veces	Si
----	---------	----

Si la respuesta es positiva pasar a la pregunta 5

5) ¿Qué dificultades tienes?

5) ¿Hay espacios de lectura dentro de la biblioteca?

No	Si
----	----

6) ¿Cuántas veces visitas las bibliotecas públicas para leer?

Una vez al mes	Una vez al año	No voy
----------------	----------------	--------

7) En tus ratos libres en la escuela ¿Lees algo diferente de tus libros de texto?

No	A veces	Si
----	---------	----

8) ¿Tu maestro te lee cuentos o historias interesantes en el salón de clases?

No	A veces	Si
----	---------	----

9) Las historias que lee tu maestro en el salón de clases son:

Aburridas	Poco interesantes	Interesantes
-----------	-------------------	--------------

10) ¿Tus papás te leen cuentos o historias interesantes en el hogar?

No	A veces	Si
----	---------	----

11) En tus ratos libres en casa ¿ lees algo diferente de tus libros de texto?

No	A veces	Si
----	---------	----

12) ¿Cuándo fue la última vez que te compraron un libro de cuentos o historias en una librería?

Una vez al mes	Una vez al año	Nunca me compran
----------------	----------------	------------------

13) Cuando lees enfrente del grupo ¿Tienes problemas para leer?

No	Si
----	----

En caso de ser negativa pasar a la pregunta 15

14) ¿Qué problemas presentas? _____

15) Al leer un texto ¿Por lo general tienes problemas para comprenderlo?

No	A veces	siempre
----	---------	---------

Si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 17

16) ¿Qué problemas presentas?

No entiendo las palabras	No entiendo el tema	No termino de leer
--------------------------	---------------------	--------------------

17) Cuando te equivocas al leer ¿Recibes ayuda de tu maestro/a?

No	Si
----	----

No, pasar al reactivo 20

18) En caso de ser afirmativa, preguntar: ¿Cómo te ayuda? _____

19) Durante una lectura ¿Cuántas veces te equivocas?

Pocas veces	A veces	Muchas veces
-------------	---------	--------------

20) Como estudiante ¿Cómo te consideras?

Mal estudiante	Estudiante regular	Buen estudiante
----------------	--------------------	-----------------

21) Como estudiante ¿Cómo te considera tu maestra/o?

Mal estudiante	Estudiante regular	Buen estudiante
----------------	--------------------	-----------------

22) Como estudiante ¿Cómo te consideran tus papás?

Mal estudiante	Estudiante regular	Buen estudiante
----------------	--------------------	-----------------

23) ¿Qué calificaciones obtuviste en el último año escolar en la materia de español y matemáticas?

Calificación de español=	Calificación de matemáticas=
--------------------------	------------------------------

Anexo 2

FORMATO PARA LA ENTREVISTA INICIAL CON EL PROFESOR

Nombre del Maestro(a): _____

Grupo: _____

Hora de entrevista: _____

Consideraciones generales sobre la lectura

- ¿Cómo definiría usted el concepto de lectura?
- ¿Qué importancia tiene para usted la lectura?
- ¿Qué piensa usted de los datos que actualmente tiene México en materia de lectura?
- ¿Qué tipo de cursos ha tomado usted para fomentar la lectura en los estudiantes?
- ¿Qué tipo de estrategias o de recursos ha empleado usted para fomentar la lectura en sus alumnos?
- ¿Qué piensa de las herramientas de cómputo como un medio para apoyar las actividades de lectura en clase?
- ¿Ha utilizado alguna vez estos materiales?

Problemática que enfrentan los alumnos

- ¿Cuál es el nivel de desempeño que tienen sus alumnos en lectura?
- ¿Cómo determina este desempeño?
- ¿A qué se lo atribuye?
- ¿Qué tan motivados están sus alumnos para leer de forma voluntaria?
- ¿A qué se lo atribuye?
- ¿Cómo motiva usted a sus alumnos para fomentar la lectura en ellos?
- ¿Qué resultados ha obtenido?

Materiales de lectura

- ¿Qué piensa usted de los materiales de lectura que les ofrece la SEP (libros de la biblioteca en el aula, libros del rincón)?
- De estos libros ¿Cuáles ha leído y compartido con los niños?
- ¿Qué lecturas ha recomendado o compartido con sus alumnos, sin ser libros de texto?
- ¿Con qué facilidad acceden los niños a estos materiales?
- ¿Qué tipo o género literario cree que le gusten más a los niños?
- ¿Cuáles son las características de los libros o historias que usted considera que más les gustan a los niños?

Programa

- ¿Qué piensa de las nuevas tecnologías aplicadas en la educación?
- ¿Alguna vez ha trabajado con un programa multimedia para fortalecer las habilidades de lectura en sus alumnos?
- ¿Qué resultados obtuvo?
- ¿Cuáles son sus expectativas sobre este programa?

Padres

- ¿En qué medida se compromete los padres en la formación de los niños?
- ¿Qué papel juegan los padres en el fomento de la lectura de sus hijos?
- ¿De qué manera se podría incidir en los padres, para que estos ayuden a sus hijos a leer mejor?

Expectativas

- ¿Qué expectativas tiene sobre la propuesta educativa computacional?

Comentario final:

Formato para registrar errores de decodificación antes y después de la intervención (Anexo 3)

Alumno	Errores de decodificación					Total de errores	Errores de puntuación		Total de errores	Comprensión		
	Repetición Positiva	Repetición negativa	Sustitución	Omisión	Inversión		Omite signos	Hace pausa sin signos		Comprensión insuficiente	Comprensión regular	Comprensión correcta
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Anexo 4

Rino

Por Patrick Goldsmith

Había una vez un rinoceronte vanidoso llamado Rino, que cuando veía su reflejo en el agua y decía: "Si mis cuernos fueran más largos, yo sería perfecto".

Una mañana corría tan rápido como podía por la pradera, cuando inesperadamente, vio un árbol muy extraño. Como no tenía buenos frenos, no pudo detenerse y se estrelló contra él.

El árbol extraño se puso de pie y resultó ser un ciervo que estaba echado. Rino primero se disculpó y después exclamó asombrado: "¡Qué hermosos cuernos tienes!".

A Rino se le ocurrió una mala idea:

"Vamos a nadar" —le dijo al ciervo—. "Hace mucho calor".

El ciervo se quitó los cuernos, los puso en la orilla del río y se metió a nadar. Rino se quitó los suyos, se puso los del ciervo y se alejó corriendo a toda prisa.

Rino no había llegado lejos, muy contento con sus nuevos cuernos, cuando vio a una hermosa rinocerontita.

Rino se enamoró de ella inmediatamente, pero a ella le daba risa lo extraño que se veía con los cuernos del ciervo.

En ese momento apareció el ciervo con los cuernos de Rino, y al verse con la rinocerontita se enamoraron, se casaron y vivieron muy felices para siempre.

¡Pobre Rino!

Cuestionario

1. Rino se metió en problemas cuando

- A) se le ocurrió cambiar sus cuernos por los del ciervo.
- B) se disculpó con el ciervo por haber chocado contra él.
- C) miraba su imagen reflejada en el agua.
- D) vio a la hermosa rinocerontita.

2. La lección que aprendió Rino es que

- A) es necesario tener buenos frenos.
- B) hay que aceptarse y valorarse a uno mismo.
- C) para un rinoceronte es importante correr muy rápido.
- D) cuando los ciervos están echados, parecen árboles extraños.

3. Rino cambió sus cuernos por los del ciervo, porque

- A) creía que se vería mejor con los cuernos más largos.
- B) pensaba que así la rinocerontita se enamoraría de él.
- C) podría nadar mejor en el agua.
- D) sería más veloz al correr.

4. ¿Cómo se sintió Rino cuando engañó al ciervo y cambió sus cuernos por los de éste?

- A) Asustado.
- B) Contento.
- C) Apenado.
- D) Enojado.

5. ¿Qué sucedió después de que Rino cambiara sus cuernos por los del ciervo?

- A) El ciervo se enojó con Rino.
- B) La rinocerontita se enamoró de Rino.
- C) Rino podía frenar mejor su carrera con unos cuernos más largos.
- D) A la rinocerontita le hizo gracia cómo se veía Rino con cuernos de ciervo.

6. Donde el cuento dice: "A Rino se le ocurrió una **mala** idea", significa que la idea de Rino era:

- A) tramposa.
- B) ingeniosa.
- C) atrevida.
- D) graciosa.

7. Lee nuevamente la parte remarcada en el cuento. ¿Quién dice "Vamos a nadar"?

- A) La rinocerontita.
- B) El árbol extraño.
- C) El ciervo.
- D) Rino.

8. Lee el comentario que escribió un niño acerca de lo que más le gustó del cuento "Rino": "Se me hizo simpática la aventura de este grupo de animales, y la lección que se llevó Rino". ¿A quién se refiere con la palabra grupo?

- A) A los cuernos de Rino y a los cuernos del ciervo.
- B) A Rino, al ciervo y a la rinocerontita.
- C) Al árbol extraño y al ciervo.
- D) A Rino y a la rinocerontita.

9. ¿Cuál de las siguientes oraciones significa lo mismo que: "Si mis cuernos fueran más largos, yo sería perfecto"?

- A) Con unos cuernos más largos, me vería perfecto.
- B) Con unos cuernos más cortos, yo seré perfecto.
- C) Con unos cuernos más cortos, yo era perfecto.
- D) Con unos cuernos largos, soy perfecto.

Anexo 5
Guía de observación
Identificación y aplicación de los elementos que integran el programa

Nombre de la escuela:				
Nombre del alumno:				
Grado:				
Dimensiones			Si	No
Componentes del equipo	hardware	Enciende la computadora		
		Abre el lector del disco		
		Carga el disco		
		Cierra el lector del disco		
		Identifica el Mouse		
		Hace clic en el botón izquierdo		
		Hace clic en el botón derecho		
	Software	Identifica el cursor		
		Identifica la mano como cursor		
		Identifica la zona caliente		
		Inicia el programa		
Escribe su nombre en el programa				
Modelamiento	Modelamiento de una sesión	El profesor modela el uso de los puntos anteriores		
Práctica independiente	Ejercicio	Carga el programa		
		Coloca sus nombre		
		Lee y graba su lectura		
		Hace uso del diccionario		
		Responde el cuestionario		
		Interactúa con los juegos		
		Sale del programa		

Anexo 6
Guía de observación
Identificación y aplicación de las indicaciones para realizar la evaluación
inicial y final en el programa

Lista de cotejo para interactuar con los ejercicios de evaluación				
Nombre de la escuela:				
Nombre del alumno:				
Grado:				
Dimensiones			Si	No
Evaluación	Inicio	Inicia el programa		
		Escribe su nombre		
		Presiona la tecla <i>enter</i> para continuar		
		Hace clic en bienvenida		
		Hace clic en evaluación		
	Grabación Lectura en voz alta	Recibe instrucciones		
		Hace clic para iniciar evaluación		
		Lee instrucciones y abre grabadora		
		Escribe el nombre de la carpeta donde se guardará el archivo de grabación en <i>folder</i>		
		Escribe su nombre para etiquetar el archivo en <i>file name</i>		
		Inicia lectura en voz alta al dar clic en Start Recording		
		Termina la lectura y da clic en Stop		
		Cierra la grabadora haciendo clic en la X		
		Cierra actividad de grabación		
	Comprensión	Lee instrucciones		
		Lee en silencio		
		Termina de leer y da clic para continuar		
		Inicia cuestionario cuestionario		
		Elige su opción y da clic en ella		
		Concluye cuestionario		
Obtiene resultados				
Sale del programa				

Anexo 7

Guía de observación Identificación y aplicación de las indicaciones para realizar cada una de las sesiones del programa

Lista de cotejo para iniciar la interacción con el programa				
Nombre de la escuela:				
Nombre del alumno:				
Grado:				
		Si	No	
Sesión 1				
El perro y su reflejo en el río	Lectura	Lee en silencio		
		Lee en voz alta		
		Lee con guía visual		
		Inicia lectura en silencio		
	Grabación	Opera correctamente la grabadora		
		Graba sus lectura		
		Utiliza la grabación para corregirse		
	Diccionario	Sigue las indicaciones para abrir el diccionario		
		Lee las definiciones		
		Sigue las instrucciones para cerrar el diccionario		
	Comprensión	Sigue correctamente las instrucciones		
		Lee nuevamente cuando se equivoca		
		Escribe sus comentarios en la preguntas abiertas		
	Actividades complementarias	Escucha la lectura en voz alta		
		Reconstruye la historia		
		Realiza el ejercicio de fluidez		
Arma el rompecabezas				

Anexo 8

Cuestionario de validación social del programa de cómputo

Instrucciones: marca en la cuadrícula de la derecha el número que consideres corresponde con lo que piensas, tomando en cuenta el siguiente cuadro:

1	2	3	4	5
Ninguna vez	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Siempre

Reactivos	1	2	3	4	5
1) Las lecturas del programa me parecieron interesantes					
2) Las lecturas me permitieron imaginar las historias					
3) Las lecturas me hicieron pensar sobre las historias					
4) Las lecturas me hicieron sentir					
5) Las preguntas me parecieron claras y sencillas					
6) Las preguntas me ayudaron a comprender el texto					
7) Me equivocaba al responder las preguntas					
8) Volvía a leer cuando el programa me lo indicaba					
9) El diccionario me pareció interesante					
10) El uso del diccionario me ayudó a comprender mejor la historia					
11) La actividad para ordenar las historias me pareció interesante					
12) Fácilmente ordenaba o reconstruía la historia					
13) Grabar mis lecturas fue una actividad interesante					
14) Grabar mis lecturas me ayudó a identificar mis errores					
15) Grabar mis lecturas me ayudó a corregir mis errores					
16) Grabar mis lecturas me ayudó a disminuir mis errores					
17) Con las lecturas del programa aprendí cosas nuevas					
18) Continuaría trabajando con este programa en el siguiente año escolar					

Para mejorar el programa yo sugiero: _____

Anexo 9

Formato para la entrevista final con el profesor (a)

Nombre del profesor(a):

Grupo:

Hora de entrevista:

Consideraciones del profesor sobre el programa de lectura

- ¿Qué importancia tiene para los profesores aprender el manejo de nuevos recursos tecnológicos en el campo de la lectura?
- Después de aplicar el programa ¿Qué actividades le sirvieron para apoyar a sus alumnos en el aula?
- ¿Cuáles fueron las principales dificultades que se le presentaron con este programa?
- ¿Cómo los superó?
- ¿Considera usted que este programa podría adaptarse y aplicarse en otros grados?
- Además de la aplicación del programa en el contexto escolar ¿considera usted que podría aplicarse en otros contextos?
- ¿Cómo cuáles?

Consideraciones del profesor sobre el impacto que tuvo el programa en sus alumnos

- En general, ¿Qué cambios observó en los alumnos después del programa?
- Específicamente ¿A qué se lo atribuye?
- ¿En qué medida considera usted que este programa estimuló el interés de los alumnos por la lectura?
- Para usted ¿Cuáles fueron mejores actividades que más influyeron en los alumnos?
- ¿Cuáles fueron las actividades que menos influyeron?
- ¿Qué sugiere para mejorarlas?
- ¿Considera que este taller cubrió sus expectativas?
- ¿Por qué?

Comentario final: