

UNIDAD AJUSCO

PROPUESTA EDUCATIVA COMPUTACIONAL

“APRENDE A LEER Y ESCRIBIR CON MI FAMILIA”

**PARA COADYUVAR A LA ADQUISICION DE LA LECTO-
ESCRITURA EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA.**

TESINA

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

**PRESENTA:
MARIA DEL CARMEN HERNANDEZ LANDA**

**ASESOR:
MAESTRO EN CIENCIAS ROGELIO DE JESUS OROZCO
BECERRA**

México, DF. Noviembre 2009

DEDICATORIAS

A Dios por darme la vida y todas sus magnificas bendiciones.

A mamá Cuquita y papá Betito porque hicieron de mi
una profesionalista y una persona capaz de lograr
mis objetivos.

A ti corazón por tu paciencia y sobre todo por el apoyo incondicional
que siempre me das.

A Habib y Haziél porque son mi mayor inspiración.

A Juli y todos mis hermanos por su gran ayuda y comprensión.

INDICE

| | |
|---|----|
| <i>Dedicatorias</i> | 2 |
| <i>Introducción</i> | 4 |
| <i>Planteamiento del problema</i> | 6 |
| <i>Delimitación</i> | 8 |
| <i>Justificación de la propuesta</i> | 10 |
| <i>Objetivo de la propuesta</i> | 11 |
| | |
| <i>CAPITULO I El aprendizaje de la lecto-escritura: un proceso complejo</i> | |
| <i>Métodos de lecto-escritura</i> | 12 |
| <i>Características del alumno de primer grado</i> | 14 |
| <i>El papel del maestro en la enseñanza de la lecto-escritura</i> | 16 |
| <i>La enseñanza de la lecto-escritura en la actualidad</i> | 19 |
| <i>Etapas de la lecto-escritura</i> | 21 |
| <i>Diferencias entre el método convencional y la nueva propuesta metodologica para la enseñanza de la lecto-escritura</i> | 24 |
| <i>Teoría de aprendizajes significativos</i> | 26 |
| <i>El uso de la computadora como un auxiliar didáctico</i> | 30 |
| | |
| <i>CAPITULO II Manual de sugerencias didácticas</i> | 31 |
| <i>CAPITULO III Protocolo de investigación</i> | 56 |
| . | |
| <i>Anexos</i> | 68 |
| <i>Bibliografía</i> | 70 |

Introducción

La adquisición de la lecto-escritura es un proceso de gran relevancia para la vida de los seres humanos ya que nos da la posibilidad de estar en contacto con el mundo que nos rodea, incorporarnos a la cultura de lo escrito y sobre todo formar parte de la comunidad de lectores y escritores.

El aprendizaje de la lecto-escritura se inicia en el contexto ya que nos encontramos rodeados de situaciones que nos permiten observar textos que necesitan ser leídos para informarnos del mensaje que se quiere dar a conocer. Sin embargo, es importante destacar que para iniciarse en el aprendizaje formal de la lecto-escritura es necesario que los alumnos adquieran la madurez necesaria que les permita “organizar la realidad, estructurar lógicamente su pensamiento y para esto, ser capaz, entre otros aspectos, de comprender la organización de nociones de tiempo, de espacio, de causa-efecto y clasificación, así como de hacer generalizaciones.”¹ Los alumnos que llegan a la escuela primaria ya cuentan con algunas de las características antes citadas, es por ello que nuestro trabajo en los primeros días de clase se basa en dar continuidad al trabajo ya iniciado en preescolar y avanzar con el proceso formal de la adquisición de la lecto-escritura.

El presente trabajo responde a una problemática que surge en el aula como es la necesidad de presentar a los alumnos actividades que al consolidarse permitan la generación de aprendizajes significativos que proporcionen la posibilidad de adquirir la lectura y escritura como una actividad natural la cual les permitirá suplir las necesidades comunicativas que se les presentarán en su vida diaria.

La propuesta computacional “Aprende a leer y escribir con mi familia” busca coadyuvar en la adquisición de la lectura y escritura para niños de primer grado, a

¹ GOMEZ, Palacio Margarita . La producción de textos en la escuela , SEP. 1995. México. D:F: Pp.19

través de la presentación de actividades vinculadas con la vida cotidiana del alumno. También se pretende que el niño adquiera conocimientos, desarrolle habilidades y actitudes las cuales le servirán para resolver problemas de una manera eficaz y que ello le produzca bienestar, tanto en lo individual como en lo colectivo.

Esta propuesta tiene como fin mostrar al alumno la lectura y la escritura como una actividad interesante y útil, que estimulará su imaginación y desarrollará posteriormente su sensibilidad estética y su capacidad reflexiva.

A lo largo de la propuesta computacional se les va mostrando a los alumnos actividades que se relacionan con los integrantes de la familia. Las actividades se van presentando de manera gradual de tal manera que el alumno vaya avanzando en la construcción de palabras, oraciones y textos; las rutinas de la propuesta computacional se van combinando con otras actividades en el aula que van dando como resultado la construcción de aprendizajes significativos.

Dentro de este trabajo se presenta un manual de sugerencias didácticas que permitirá al profesor desarrollar la propuesta computacional haciendo una combinación entre actividades del aula y actividades en el aula de medios.

Finalmente la propuesta incorpora un protocolo de investigación el cual nos permitirá hacer un tratamiento con tres grupos de alumnos, cada uno de ellos con características semejantes, pero diferentes en la forma en como van a desarrollar los procesos de adquisición de la lecto-escritura, la investigación permitirá darnos cuenta de la funcionalidad de la propuesta computacional “Aprende a leer y escribir con mi familia” pero sobre todo observar si los alumnos aprenden mejor con la propuesta computacional que con el método convencional.

Planteamiento del problema

Por lo general, la mayoría de los niños que ingresan a la escuela primaria cuentan con una considerable capacidad para entender y utilizar palabras en forma oral, pero es reducido el número de los que en ese momento son capaces de leerlas y escribirlas por ello, a la mayoría de los niños es necesario guiarlos en la construcción de sus propios aprendizajes.

Independientemente de la polémica relacionada con los métodos de enseñanza globales o fonéticos, es necesario tener presente qué se quiere lograr en el proceso de alfabetización. Los hallazgos de la investigación ofrecen evidencias de que los alumnos alfabetizados son capaces de desarrollar una dinámica para conectar la lectura y la escritura de izquierda a derecha, línea por línea, palabra por palabra, deletreando las palabras y encontrando relaciones entre letras y sonidos; y que también son capaces de procesar las letras y palabras sin demérito de la atención y comprensión del significado o contenido del mensaje, logrando incluso predecir palabras en función del contexto de la lectura, así como comprender los conceptos contenidos en los textos (Adams y otros, 1998).

Visto desde esta perspectiva se hace necesario que los alumnos adquieran conocimientos que ellos necesitan aprender para utilizarlos en su vida futura, en aspectos comunicativos tales como escribir para establecer o mantener contacto con alguien distante, o leer para conocer otro mundo posible y pensar sobre el propio desde una nueva perspectiva.

Sin embargo, actualmente en las escuelas aún se trabaja con el método convencional el cual se basa en la idea de que la lectura es un acto mecánico de decodificación de unidades gráficas en unidades sonoras, y a su aprendizaje como el desarrollo de habilidades perceptivo-motrices que se basa en el reconocimiento de las grafías que componen una palabra oración o párrafo. Así mismo la escritura es una representación de sonidos mediante grafías, bajo estos conceptos nos encontramos que los alumnos aprenden bajo presión en un

ambiente en el que es importante la forma de la letra, la ortografía y la lectura de rapidez, lo cual arrastra a que el maestro tenga un control exhaustivo sobre el aprendizaje.

“Los resultados de diversas investigaciones muestran que los alumnos en distintos niveles educativos, son incapaces de valerse del sistema de escritura como un medio de comunicación, denotando bajos niveles de comprensión lectora”² lo que hace suponer que la escuela esta teniendo fallas sustanciales en la integración de conocimientos de los alumnos desde los niveles de preescolar y primaria.

Desde la reflexión de mi práctica docente y de acuerdo con lo que refiere Margarita Gómez Palacio en sus investigaciones, hoy se puede decir que un aspecto que ha influido en la deficiencia académica de los alumnos, es la ausencia muy notable de aprendizajes significativos que permitan que el alumno vea a la lectura y escritura como el único medio de resolver problemas de comunicación que emanan de la vida cotidiana. Desde esta perspectiva se puede inferir que si en la escuela se pone en práctica una forma diferente de inducir al alumno a la adquisición de la lecto-escritura esto nos llevará a obtener mejores resultados.

Por lo tanto si se considera que la lectura es una comunicación entre el lector y el autor por medio del texto y la escritura una representación de significados ello podría ser la clave que nos puede conducir a obtener mejores resultados en el aula; así mismo si se toma en cuenta los intereses de los alumnos y se utiliza la computadora como un auxiliar más, se podría llegar a la generación de aprendizajes significativos.

² GOMEZ, Palacio Margarita , Villareal, Ma. Beatriz et. Al. La lectura en la escuela , SEP. 1995. México. D:F: Pp.13

Delimitación

Enseñar a leer y escribir es un desafío para los maestros, es lograr integrar a los alumnos a la cultura de lo escrito, es poder guiar al educando para asumir su herencia cultural a través de la lectura de textos que generan los sujetos que les rodean, es también el tiempo en el que el alumno se inicia como un lector y escritor lo cual constituye una experiencia muy significativa, para el aprendizaje de la lectura y la escritura; pues al asumirse como lector y escritor aumenta su interés y placer por la lectura y la escritura.

La enseñanza de la lecto-escritura debido a las demandas del currículum es un proceso que debe llevarse a cabo en un marco donde las acciones para llegar a dicha enseñanza ponen en juego los elementos indispensables para conseguirlo, uno de estos elementos es el método que debe emplearse: éste puede ser sintético que implica la síntesis es decir la unión de elementos para formar un todo; o analítico que implica la separación de un todo en sus partes para conocerlo. Estos métodos generalmente se caracterizan por inducir al alumno a la memorización y mecanización de las letras, a la lectura y escritura de palabras y oraciones carentes de significado real en el contexto del alumno.

Hoy la enseñanza de la lecto-escritura se basa en la propuesta metodológica PRONALEES la cual parte de la realización de una lectura por parte del profesor y el alumno utilizando las diversas estrategias de lectura, posteriormente los alumnos juntamente con su maestro rescatan las palabras que le parezcan más significativas o las que se consideren son más cercanas a la realidad que el alumno vive, esas palabras se deben escribir en tarjetas donde se pondrá también un dibujo que representa la imagen, enseguida se realizan diferentes tipos de actividades y juegos como memorama, lotería, crucigramas, ahorcado, etc. Con la finalidad de que a partir del análisis el alumno reconozca las características del sistema de escritura lo cual permitirá escribir las palabras de estudio y posteriormente palabras nuevas partiendo de lo ya conocido y de los

descubrimientos que este haga.

La enseñanza de la lecto-escritura se apoya en la lectura de diversos tipos de textos como son: cuentos, leyendas, rimas, canciones, adivinanzas y trabalenguas; estos vienen acompañados de ilustraciones que para los alumnos son muy atractivas y que despiertan en ellos el interés por la lectura. Pero aún a pesar de ello aún se siguen realizando prácticas en las que se pondera la mecanización y la repetición constante.

Justificación

Los alumnos de primer grado de educación primaria según Piaget se encuentran en el periodo preoperatorio en el que pueden apropiarse de ciertos conocimientos que son necesarios para aprender a leer y escribir, por lo que resulta imprescindible guiarlos en la construcción de sus conceptos para que puedan ser sujetos capaces de comunicarse con los demás y consigo mismos a través de la escritura, ser productores de la lengua escrita, capaces de manejar los escritos que circulan en la sociedad, además que se apropien de la escritura por experiencia y no por transmisión verbal y que la lectura sea una ventana para conocer el mundo que les rodea.

Por lo anteriormente citado bien vale la pena presentar una propuesta computacional compuesta por actividades significativas que permitan la construcción de redes de esquemas de conocimiento dependiendo del nivel de desarrollo y de los conocimientos previos que los alumnos han podido construir a lo largo de su vida lo cual permitirá operar un cambio que según creo haría posible que todos los que acceden a la escuela lleguen a ser lectores y escritores competentes y autónomos.

Desarrollar una propuesta computacional que favorezca la adquisición de la lecto-escritura a través de la generación de aprendizajes significativos que permitirán formar a los alumnos como practicantes de la lectura y escritura.

Objetivo general

Desarrollar una propuesta computacional que favorezca la adquisición de la lecto-escritura a través de la generación de aprendizajes significativos que permitirán formar a los alumnos como practicantes de la lectura y escritura.

CAPITULO I

El aprendizaje de la lecto-escritura: un proceso complejo

Métodos de lecto-escritura.

Tradicionalmente, desde la perspectiva pedagógica, el problema del aprendizaje de la lectura ha sido planteado como una cuestión de métodos. Por ello los educadores se han preocupado por buscar el “mejor” o el “más eficaz” dándose así una polémica entre dos tipos de métodos los sintéticos que parte de elementos menores a la palabra, y analíticos, que parten de la palabra o de unidades mayores.

El método sintético ha insistido, fundamentalmente, en la correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía. Otro aspecto clave para este método, es establecer la correspondencia a partir de los elementos mínimos, en un proceso que consiste en ir de la parte al todo. Los elementos mínimos de lo escrito son las letras. Durante mucho tiempo se ha enseñado a pronunciar las letras estableciendo las reglas de sonorización de la escritura en la lengua correspondiente.

Posteriormente, bajo la influencia de la lingüística, se desarrolla el método el método fonético que propone partir de lo oral. La unidad mínima de sonido del habla es el fonema. El proceso, entonces, consiste en comenzar por el fonema asociándolo a su representación gráfica. Es preciso que el sujeto sea capaz de aislar y reconocer los distintos fonemas de su lengua para poder, luego relacionarlos a los signos gráficos.

Como el acento está puesto en el análisis auditivo para poder llegar a aislar los sonidos y establecer las correspondencias grafema-fonema (es decir letras-sonido), dos cuestiones se plantean como previas: a) que la pronunciación sea

correcta, para evitar confusiones entre fonemas, y b) que las grafías de forma próxima se presenten separadamente, para evitar confusiones visuales entre grafías. Otro de los principios importantes para el método, es el enseñar un par fonema-grafema por vez, sin pasar al siguiente hasta que la asociación no esté bien fijada. Lo primero en el aprendizaje es la mecánica de la lectura (descifrado del texto) que da lugar, posteriormente, a una lectura “inteligente” (comprensión del texto leído) culminando con una lectura expresiva, donde se agrega la entonación.

El método analítico, se basa en la ver a la lectura como un acto “global” e “ideo-visual”. O. Decroly reacciona contra los postulados del método sintético – acusándolo de mecanicista- y postula que “las visiones de conjunto preceden el análisis en el espíritu infantil”. Lo previo, según el método analítico, es el conocimiento global de las palabras u oraciones; el análisis de los componentes es una tarea posterior. No importa cuál sea la dificultad auditiva de lo que se aprende, puesto que la lectura es una tarea fundamental visual. Por otra parte se postula que es necesario comenzar con unidades significativas para el niño (de aquí la denominación de “ideo-visual”).

Características del alumno de primer grado.

El niño que ingresa al primer grado de educación primaria tiene una edad cronológica que oscila entre los 5 y 7 años, por lo que se puede decir que de acuerdo a las clasificaciones que Piaget hace se encuentra en el periodo psicoevolutivo preoperatorio en el que con la aparición del lenguaje y las imágenes mentales las acciones empiezan a interiorizarse, pero no alcanzan aún el nivel de las operaciones concretas. Las estructuras mentales son rígidas y ligadas casi en su totalidad a lo real (realidad perceptiva externa o en acciones imaginadas).

Así mismo manifiesta:

Avidez de saber, deseo de buscar y descubrir.

Pensamiento intuitivo y globalizante orientado hacia un mundo objetivo y exterior, pero en relación constante con el mundo subjetivo que él vive y del que le es muy difícil prescindir, por el momento. Esta objetividad, sin embargo no esta ligada al concepto de la realidad espacio- tiempo.

En cuanto a la lengua escrita los niños elaboran conocimientos acerca de la lengua escrita antes de poder leer y escribir convencionalmente. Los alumnos se interesan por leer los textos que están a su alrededor: letreros, carteles nombres escritos, títulos de libros, etiquetas, etc. Cuando las condiciones favorecen la adquisición del sistema de escritura, los niños reflexionan: ¿para qué sirven las letras?, ¿qué representan?, ¿que pistas gráficas sirven para saber qué es lo que está escrito?, ¿Qué letras y cuántas son adecuadas para escribir algo? Es decir, tienen una preocupación central por saber qué representa la escritura y cómo se hace.

Cuando los alumnos tienen oportunidades de leer y escribir ponen en acción lo que piensan sobre la escritura y con ello reelaboran sus planteamientos, logrando concepciones cada vez más cercanas a lo convencional. Es muy importante remarcar que les interesa saber como funciona la escritura, elaboran hipótesis al

respecto. Esta motivación hace que, poco a poco, amplíen su repertorio gráfico y pasen por ejemplo, de emplear pseudolettras a “escribir” con letras convencionales, aprendan a escribir su nombre y empleen esta información en sus escrituras, o bien, comiencen a identificar la forma escrita de los nombres de sus compañeros de aula.

El papel del maestro en la enseñanza de la lecto-escritura.

El docente es un mediador entre los niños y el conocimiento. Al ser un profesional de la enseñanza debe guiar y acompañar el proceso de aprendizaje y enseñanza de la lecto-escritura.

El docente necesita poseer diferentes saberes a fin de contar con marcos de referencia teóricos explícitos que le permitan fundamentar su práctica a partir de la reflexión cotidiana sobre su tarea y la dinámica institucional.

Para lograr que los niños sean lectores y escritores competentes es necesario diseñar actividades, pero es preciso advertir que las situaciones didácticas son una condición necesaria pero no suficiente para alcanzar ese objetivo. Las intervenciones que el maestro despliega en el marco de dichas situaciones juegan un papel fundamental.

Si bien no existe una receta a seguir, es importante que el docente asuma el complejo compromiso de hacer de una situación de enseñanza-aprendizaje un espacio reflexivo, con el fin de iniciar a futuros lectores y escritores críticos y competentes.

Para que el docente sea capaz de lograr ese objetivo, tiene que seguir algunas de las siguientes pautas:

- ♣ Actuar como lector y como escritor, haciendo participar a los alumnos en situaciones que le permiten mostrar cómo se lee y cómo se escribe.
- ♣ Ser un buen informante del uso de la lengua escrita, presentando a la misma como un código estable. Prestando atención al uso correcto de las letras mayúsculas y minúsculas, como a los signos de puntuación y a las separaciones entre palabras.

- ♣ Ser un guía capaz de identificar las hipótesis que sus alumnos han desarrollado para poder dar continuidad a los procesos de aprendizaje que cada uno de ellos debe seguir.
- ♣ Darle a los niños la posibilidad de hacer anticipaciones, correcciones y reescrituras de los textos; reflexionando sobre los mismos y para efectuar las modificaciones necesarias y que queden, claramente, expresadas sus ideas.
- ♣ Cuando lee en voz alta, debe tratar de realizar con el grupo operaciones de reflexión del significado del texto (establecer relaciones de causa-efecto, comprender el vocabulario, la secuencia temporal del relato, sintetizar los hechos) De este modo favorecerá, en los niños, el desarrollo de la comprensión lectora.
- ♣ Elaborar secuencias teniendo en cuenta el saber científico y las prácticas sociales. Esto puede lograrlo a través de la planificación de proyectos de lectura y escritura adaptados a situaciones reales, en las que los niños pongan en juego sus competencias. Por ejemplo: elaborar el diario del aula, realizar el seguimiento de una experiencia y escribirla, organizar la biblioteca, etc.
- ♣ Plantear situaciones problemáticas contextualizadas, que sean significativas y favorezcan el intercambio entre los alumnos.
- ♣ Seleccionar la mayor variedad de textos.
- ♣ Crear una atmósfera de respeto, valorando las producciones y logros de cada niño, así como también, un clima de confianza donde puedan aprender sin inhibición. Para ello, es importante que el docente tenga en cuenta no solamente los aspectos que les faltan construir, también debe

rescatar los que ya fueron logrados.

- ♣ Ser un facilitador del trabajo de reflexión y análisis de los niños y a su vez plantear preguntas o hacer aseveraciones que permitan a los alumnos fijarse en un aspecto de la lectura; animar a los alumnos a dar explicaciones y retarlos a lograr apreciaciones cada vez más objetivas a través de la confrontación con los propios textos o con opiniones de sus compañeros.

A continuación se mencionaran algunos criterios que deberían ser considerados por el docente al intervenir en las situaciones de enseñanza-aprendizaje.

1. Reconocer los conocimientos previos por medio de preguntas exploratorias.
2. Dejar un tiempo para que los niños intenten responder a las preguntas planteadas, sin pretender que su respuesta sea correcta ni inmediata. Será necesario evaluar cuando es el momento más adecuado para insistir en una cuestión, y retomarla más adelante o simplemente dejarla sin resolver hasta otra oportunidad.
3. Cuando se hacen preguntas exploratorias deben ofrecerse elementos contextuales a fin de evitar que los niños traten de adivinar la respuesta, por no contar con elementos suficientes. Luego de estas anticipaciones, y a partir de ellas, es necesario buscar indicadores que las justifiquen.
4. Si bien el docente es quien valida las respuestas, deberá brindar un espacio en el que los alumnos, tengan la responsabilidad de ser ellos mismos los que emitan juicios, que puedan realizar confrontaciones, intercambios con sus iguales, verificar sus hipótesis por ellos mismos.

La enseñanza de la lecto-escritura en la actualidad.

La lectura y escritura tienen una función social que permite al sujeto, que se encuentra en la construcción de su objeto de conocimiento, relacionarse con los que le rodean y comunicar a través de la escritura sus vivencias, sentimientos e ideas.

Cuando se tiene la necesidad de comunicarse con alguien y no se puede transmitir el mensaje oralmente se puede recurrir a la escritura como una forma de interrelación.

De acuerdo con Margarita Gómez Palacio el sistema de escritura es una representación de estructuras y significados de la lengua. Y para poder llevar a cabo esta intervienen procesos psicológicos y lingüísticos, en los primeros se ubican los procesos mentales superiores: la memoria, el pensamiento y la creatividad que permiten elaborar un texto y hacerlo lo más comprensible posible para quien lo lee. Por lo que se refiere al proceso lingüístico según Krashen se encuentra el empleo adecuado del código escrito y las estrategias comunicativas que usa quien escribe.

En las características lingüísticas encontramos las grafías convencionales, segmentación, ortografía, puntuación y peculiaridad del estilo. Por ello se dice que la expresión escrita es el resultado del conocimiento del código y del uso de las estrategias de comunicación.

Es importante destacar que la escritura es una representación de significados, que se le va facilitando al alumno en la medida en la que tenga la necesidad de escribir y vaya descubriendo las aplicaciones y la utilidad de dicha actividad.

Por otra parte se tiene a la lectura como un modo de comunicación entre el lector

y el autor por medio de un texto. Según la teoría constructivista la lectura es un proceso interactivo entre pensamiento y lenguaje, y la comprensión de la lectura es la construcción del significado del texto, según los conocimientos y experiencias del lector.

Para llevar a cabo la lectura el lector emplea un conjunto de estrategias (anticipación, predicción, inferencia, muestreo, confirmación, autocorrección, entre otras) por medio de las cuales va construyendo el significado del texto.

“Según Piaget se da importancia al papel activo del sujeto cognoscente en todo acto de conocimiento. Sabemos que el conocimiento se desarrolla y se adquiere por aproximaciones sucesivas, en función no sólo de las características particulares de sujeto, sino también de las del objeto. Esta actividad del sujeto es postulada en términos de interacción”³. Mediante la cual el sujeto intenta comprender al mundo a partir de los esquemas de asimilación que previamente ya ha elaborado y que reacomodará de acuerdo con sus vivencias lo que le permitirá comprender mejor la realidad.

Se sabe que las bases para adquirir la lectura y escritura no se dan precisamente en la escuela sino que se inicia de manera informal en el medio sociocultural en el que se desenvuelve el alumno; posterior a ello cuando ingresa al preescolar y al primer grado de educación primaria tiene la oportunidad de “realizar una serie de hipótesis que le permiten descubrir y apropiarse de las reglas y características del sistema de escritura. Dicho descubrimiento promueve a su vez la elaboración de textos más complejos, así como una mejor comprensión de lo expresado por otros”. (Gómez Palacio 1996)

Cada alumno interactúa de manera diferente con el objeto de conocimiento, por lo consiguiente dependiendo de su experiencia cada uno orientará su propio proceso de aprendizaje y las hipótesis que elaboren se caracterizarán por las habilidades cognitivas que posean.

³ Gómez, op. Cit.

Etapas de la lectoescritura.

Podemos decir que el proceso de aprendizaje de la lectoescritura es más efectivo cuando somos capaces de insertar al alumno en un ambiente rico en estímulos significativos que impliquen actividades tanto de escritura como de lectura y que tiendan, también a desarrollar el lenguaje oral del niño. El aprendizaje de la lectura y la escritura van íntimamente ligados. Algunos niños empiezan a escribir antes de iniciarse en la lectura. Una vez que el niño comprende que cada letra tiene un sonido y que para escribir algo ponemos en el papel las palabras (sonidos) que estamos pensando o diciendo, comienza a ejecutar los primeros bocetos de escritura (aunque no se corresponda con lo que entendemos por escritura convencional).

Por ello para el docente pueda realizar su trabajo es importante reconocer ¿cuál es el nivel de interacción que tienen sus alumnos con el objeto de conocimiento?, y esto lo va a poder observar a través de las representaciones gráficas que hacen.

Cuando se le pide al alumno que escriba se pueden observar dos tipos de representaciones.

- 1.- Con ausencia de relación sonoro-gráfica.
- 2.- Con Presencia de la relación sonoro-gráfica.

En el tipo 1 se encuentran los siguientes tipos de escritura:

Representaciones iniciales. En esta etapa el alumno hace trazos rectos, curvos, quebrados o palitos, cuando se hace este tipo de representación se dice que el alumno no diferencia entre dibujo y escritura y por lo tanto no ha descubierto el conjunto de signos gráficos convencionales, ni la direccionalidad que son características básicas del sistema de escritura.

El alumno realiza representaciones de letras acompañadas de dibujos, aquí al igual que en el anterior aun se desconocen las características del sistema escritura. Cuando el alumno avanza en sus hipótesis se da cuenta de que la escritura sirve para representar, deja de utilizar el dibujo y realiza sus escritos atribuyendo ahora a estos sentido y significado.

Posteriormente el uso de las grafías estará determinado por el grado de coordinación que establezcan los niños entre la variedad y cantidad

Escrituras Unigráficas. Se caracteriza por representar una palabra u oración con una sola grafía.

Escrituras sin control de cantidad. Los niños escriben considerando como límites los extremos de la hoja. Algunos niños repiten una grafía, mientras que otros utilizan dos o tres en forma alternada y unos más utilizan varias.

Escrituras fijas. Utilizan las mismas grafías en el mismo orden y cantidad para representar diferentes significados.

Escrituras diferenciadas. A partir de este momento el alumno considera la escritura como un objeto valido para representar significados. Las hipótesis que elabora manifiestan la búsqueda de diferenciación en sus escrituras para representar distintos significados. En esta el alumno hace cierta correspondencia entre la escritura y los aspectos sonoros del habla.

Los siguientes tipos de escritura se caracterizan por la presencia de la relación sonoro-gráfica.

Representaciones de tipo silábico. Realizan una correspondencia entre grafía y sílaba, es decir a cada sílaba de la emisión oral le hacen corresponder una grafía.

Representaciones de tipo alfabético. El niño descubre la correspondencia entre sonidos y letras. Durante este proceso necesitan hacer un análisis más exhaustivo de las palabras para poder entender que se constituyen por sonidos aún menores que las sílabas y que éstas se representan por medio de letras.

Las anteriores manifestaciones gráficas corresponden a una evolución conceptual que va presentando el alumno, algunos de ellos no acceden de manera gradual, ya que puede existir un salto entre uno y otro tipo de representación gráfica.

Diferencias entre el método convencional y la nueva propuesta metodológica para la enseñanza de la lecto-escritura.

Tradicionalmente, la enseñanza de la lectura y la escritura ha manifestado la necesidad de buscar el método más eficaz; entre los que destacan los métodos sintéticos, que parten de elementos menores a la palabra y que además plantea una correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía. Los elementos mínimos de lo escrito son las letras que por mucho tiempo se ha enseñado a pronunciar estableciendo las reglas de sonorización de la escritura en la lengua correspondiente, Por otra parte los analíticos que parten de la palabra o de unidades mayores para finalmente llegar al análisis de la letra.

Con el método convencional se ha pensado que los alumnos pueden alfabetizarse cuando la escuela les proporciona información puntual y decontextualizada sobre la correspondencia grafofonética de las letras o las sílabas: aprender las “carretillas”, aprender como se llaman las letras o el alfabeto, saber los fonemas con los que se asocian las letras, etc.; sin embargo, este tipo de información no es suficiente, es indispensable realicen el trabajo intelectual para poder entender la lógica del sistema e integrar la información que poco a poco utilizan sobre el valor sonoro de las letras.

Para fines de esta investigación es importante tener en cuenta las características del enfoque convencional y el presentado en esta propuesta con la finalidad de no perder de vista los objetivos que perseguimos con respecto al aprendizaje significativo. Por ello a continuación se esquematiza en el siguiente cuadro las características de ambos.

| ENFOQUES CONVENCIONALES | NUEVO ENFOQUE |
|---|--|
| Leer – decodificar Se da mayor importancia a la lectura de rapidez | Leer - Entender lo que el autor quiere comunicar y utilizarlo para conocer lo que los demás piensan. |

| | |
|---|---|
| | <p>Es un proceso interactivo entre pensamiento y lenguaje.</p> <p>Acto en el que el lector, construye el significado del texto a partir de su intención de lectura y de todo o que sabe del mundo; es decir, de todos los conocimientos que lleva hacia el texto antes de empezar a leer, y de los que pone en el texto mientras lee.</p> |
| <p>Escribir- Trazar letras</p> <p>Tomar en cuenta la segmentación y direccionalidad</p> <p>Seguir normas ortográficas</p> | <p>Plasmar los pensamientos a través de la escritura.</p> <p>Dar a conocer los pensamientos a los que nos rodean.</p> <p>La escritura es un instrumento que permite reflexionar sobre el propio pensamiento, organizar y reorganizar el conocimiento</p> |
| Leer con rapidez | Leer comprendiendo |
| Aprender memorística mente | Reflexionar sobre la forma en como se van formando las palabras, los enunciados y los textos. |
| Primero se decodifica y después se escribe de manera aislada. | Los alumnos construyen su propios conocimientos |

Como se puede observar ambos enfoque persiguen el mismo fin sin embargo los medios son diferentes, en el nuevo enfoque se toma en cuenta el desarrollo evolutivo con el que cuenta el niño así como las características de conformación del aprendizaje de acuerdo a sus esquemas cognoscitivos.

Teoría de aprendizajes significativos.

Para poder guiar este trabajo se tomará en cuenta las aportaciones que hace la teoría de Piaget y Ausubel .

La psicología genética de Piaget plantea que el niño es quien construye día a día sus habilidades intelectuales como resultado de las interacciones con su ambiente, entrelazando las informaciones propias con las nuevas que recibe de su entorno, así mismo por medio de la manipulación de las cosas, del descubrimiento, la invención y la exploración, la lectura que puede el hacer o por la que presencia de otros así como las explicaciones que recibe de quienes le rodean.

El conocimiento es una asimilación de lo real a los esquemas cognitivos del sujeto, porque no se alcanza por el mero uso de materiales destinados a estimular la actividad física del sujeto, sino que depende de su relación con el grado de desarrollo que posea y de lo propicio de su actividad asimiladora.

El alumno no puede llegar a conocer sino aquellos objetos que es capaz de asimilar. De ahí que sea tan importante la teoría de la asimilación de Piaget en la que plantea que para poder entender el proceso de aprendizaje y el rol que juega la experiencia en sus adquisiciones cognoscitivas. La asimilación para Piaget, es un proceso continuo de interacción con el ambiente y con el aprendizaje para predecir y controlar el medio. Las experiencias que en el inicio se van adquiriendo, permiten la creación de nuevos esquemas que a su vez serán la pauta para una experimentación cada vez más sistemática.

La teoría de Piaget señala como principios básicos en la adquisición de conocimientos: "... la autonomía, los intereses, la iniciativa, las capacidades y las limitaciones del alumno"⁴, aunque se centra en la naturaleza y las características de la actividad que postula; es decir, las actividades y actitudes que tanto el

⁴ Coll, Cesar. Psicología Genética y educación. Edit. Oikos-Tau. Barcelona, España, 1981. p17

alumno como el maestro retomen y apliquen, serán puntos determinantes para identificar el modelo psicopedagógico en el cual se encuentren los modos de enseñanza y de aprendizaje en la adquisición de los nuevos saberes.

Para Piaget (1986) el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento, que se resume de la siguiente manera:

- ❖ El proceso comienza como una estructura o una forma de pensar propia de un nivel.
- ❖ Algún cambio externo en la forma ordinaria de pensar crea conflicto o desequilibrio.
- ❖ La persona compensa esa confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual.

De todo esto resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas; una manera que da nueva comprensión y satisfacción al sujeto. Un estado nuevo de equilibrio. Por ello podemos mencionar que la teoría de Piaget proporciona elementos e ideas esenciales que pueden retomarse en la conformación de una metodología específica para los procesos de enseñanza y aprendizaje, provocando “Aprendizajes significativos!”, si los contenidos responden a los intereses y a la curiosidad del alumno, sin rebasar su capacidad de asimilación.

El aprendizaje bajo una propuesta constructivista requiere de una respuesta activa del individuo, que supera el simple mirar y escuchar pasivamente.

De acuerdo con la teoría de Ausubel el aprendizaje es una construcción personal que realiza cada alumno con la ayuda de otras personas, para llegar al aprendizaje significativo, en el que se implican conocimientos previos, interés y disponibilidad del niño, así como su experiencia personal.

“Aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje (Coll, 1989). “Para lograr que el aprendizaje sea significativo en el alumno es necesario establecer una relación entre lo que se va a aprender y lo que ya existe como conocimiento en el sujeto. Puesto que la atribución de significado solo puede realizarse a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de los esquemas de conocimiento pertinentes para cada situación”⁵

Lo antes citado supone que los esquemas de conocimiento no se limitan a la simple asimilación de la nueva información, este implica siempre una revisión y una modificación y enriquecimiento para poder alcanzar nuevas relaciones y conexiones que aseguran la significación de lo aprendido; Esto, además, permite el cumplimiento de las otras características del aprendizaje significativo: la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos.

Se dice que un aprendizaje se vuelve funcional cuando una persona puede utilizarlo en una situación concreta para resolver un problema determinado.

El aprendizaje significativo supone que la información es integrada a una amplia red de significados, la cual se ha visto constante y progresivamente modificada por la incorporación de nuevos elementos. La memoria, aquí, no es sólo un cúmulo de recuerdos de lo aprendido sino un acervo que permite abordar nuevas informaciones y situaciones. Lo que es aprendido significativamente se memoriza significativamente. La memorización se da en la medida en que lo aprendido ha sido integrado en la red de significados.

Para llegar al aprendizaje se hace necesario que el maestro contemple los siguientes aspectos cuando presente al alumno una situación de aprendizaje:

- ❖ Los conocimientos previos que tiene cada alumno en relación con los

⁵ GOMEZ, Palacio Margarita , Villareal, Ma. Beatriz et. Al. El niño y sus primeros años en la escuela, SEP. 1995. México. D:F: Pp. 60

nuevos contenidos de aprendizaje.

- ❖ Los contenidos se planteen de forma que sean significativas y funcionales.
- ❖ Que se infiera que son adecuados al nivel de desarrollo de cada alumno.
- ❖ Un reto abordable para el alumno.

El maestro debe saber aprovechar cada evento, cada acontecimiento que despierte el interés de los alumnos y los motive para dibujar, escribir un cuento o relatar una experiencia. De esta manera, el aspecto emocional se une al cognoscitivo en la actividad del aula. Ante esto debe existir libertad para hacer flexibles sus programas y adaptarlos al interés que en ese momento surja.

El uso de la computadora como un auxiliar didáctico.

El tema de computación para niños causa mucha controversia. Algunos maestros se muestran renuentes a poner una computadora en un salón de primer grado. sin embargo, los investigadores coinciden en que resulta de gran importancia introducir a los alumnos en el uso de la computadora como un recurso que ahora ya se encuentra a u alcance y sobre todo porque favorece en los siguientes aspectos:

Con la ayuda de la computadora, las docentes pueden crear ambientes ricos que reúnan experiencias significativas apropiadas para un desarrollo multidimensional.

La computadora es una herramienta para que todos los alumnos trabajen juntos, explorando un software educativo o buscando información en internet.

Con la computadora los niños investigan, escuchan, ven, oyen, aprenden muy rápido, reciben una gran cantidad de estímulos en un afán de búsqueda y curiosidad por hacer, ver, oír, probar,... no le tienen miedo. Para ellos es realmente sólo algo más, otro juego. Desarrollan aprendizajes relacionados con actividades no lineales, que les permiten moverse de una a otra idea, cambiar, volver a intentar, pensar diferente, crear, comunicar.

CAPITULO II

Manual de sugerencias didácticas

Los docentes debemos tener en cuenta que en el primer grado de educación primaria uno de los propósitos más importantes que debemos llevar a cabo en nuestra labor es el aprendizaje de la lecto-escritura, buscando en todo momento que los alumnos adquieran estos aprendizajes en un ámbito en el que lo adquirido sea de relevancia y pueda ser vinculado con su vida cotidiana; es decir que lleguen a la consolidación de aprendizajes significativos.

Ante la necesidad de llegar al logro de dicho propósito se ha construido la propuesta educativa computacional “Aprende a leer y escribir con mi familia”, de la cual hablaré a lo largo de este proyecto.

Para realizar un correcto empleo de esta propuesta computacional se deberá tomar en cuenta este manual ya que se presentarán diferentes actividades que se realizarán antes, durante y después del uso de la propuesta educativa computacional.

Al ingresar los alumnos al primer grado de primaria pueden ya poseer ciertos conocimientos que han adquirido en el preescolar y en la vinculación cotidiana con la televisión, los letreros de las calles, etc; O puede ser que su conocimiento sea incipiente por la falta de contacto con materiales escritos. Por ello se hace necesario que el docente explore las ideas previas que tiene el alumno de la escritura y sus funciones, a esta exploración le llamaremos “Evaluación inicial”.

La “Evaluación inicial” debe realizarse en los primeros días en los que los alumnos se integran a la escuela; para llevarla a cabo se les contará un cuento (el que el maestro considere adecuado) haciendo énfasis en las palabras que a su juicio sean las más significativas para el niño. Al concluir la narración del cuento se le

pedirá que escriban su nombre, las palabras a las que se les dio más énfasis y una oración que contenga una idea del cuento narrado; en esta actividad se sugiere darle confianza al alumno ya que en ocasiones se resisten debido a que argumentan que en casa o en el preescolar no les han enseñado a leer y escribir. Al terminar se recogen los trabajos y el docente procederá a analizarlos.

Al realizar el análisis de los trabajos se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✚ Los niños dibujan o escriben.
- ✚ Si al escribir utilizan letras o hacen bolitas, palitos, curvitas o inventan grafías.
- ✚ Si algunas letras corresponden efectivamente a las palabras dictadas o son escrituras aproximadas.
- ✚ Si escriben convencionalmente algunas o todas las palabras solicitadas.

Lo anterior es con la finalidad de determinar cual es el nivel conceptual que poseen los alumnos y también para observar si ya saben escribir su nombre.

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: realizar diversos tipos de juegos que fomenten la observación, clasificación y análisis de las palabras.

Cual sea el resultado en cuanto a la escritura de su nombre se sugiere que los alumnos en el aula escriban su nombre en una tarjeta y peguen su fotografía para que puedan identificarse ante sus compañeros. También pueden realizar diversos tipos de juegos como memorama, domino y lotería de nombres propios, así mismo actividades en las que se analicen los siguientes aspectos.

- ❖ El número de letras componen el nombre propio.
- ❖ Si el nombre propio es largo o corto.

- ❖ Si la letra con la que inicia se parece a la de algún otro compañero o incluso si son iguales todas las letras.
- ❖ Identificar si los sonidos de las letras son iguales o se parecen, es decir que la comparación no sólo sea visual sino también auditiva.

Propósito: Permitir al alumno que exprese sus conocimientos previos y experiencias personales en cuanto al tema de la familia.

La presente propuesta tiene como centro de interés la familia, por lo que se recomienda comentar con los alumnos los siguientes aspectos: ¿Quiénes integran tu familia?, ¿cuántos son?, ¿Cómo se llaman?, ¿Qué hace cada uno de ellos? y ¿Qué es lo que más les gusta hacer? es importante que en esta actividad se propicie la participación de los alumnos en donde ellos puedan narrar sus vivencias.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Reconocer las palabras que serán el eje rector a lo largo de la propuesta computacional.

Después del análisis de los resultados de la “Evaluación inicial” procederemos a introducir al alumno al manejo de la propuesta educativa computacional.

El personaje principal de la propuesta es “Paty” y es ella quien se encarga de dar la bienvenida al alumno, le pregunta si es niña o niño y le pide que escriba su nombre como se muestra en las siguientes imágenes.



Posterior a la bienvenida Paty le pregunta al usuario si antes ya ha jugado con ella, si la respuesta es **no**, Paty le presenta a toda su familia esto es: mostrando una fotografía y debajo de cada una de ellas aparece escrita la palabra papá, mamá, hermano y Fido, según sea el caso. Si el alumno desea ver más grande la imagen solo debe dar un clic sobre la palabra y está se ampliara.



Propósito: Reafirmar la asociación imagen texto de las palabras rectoras del programa e iniciar al alumno en el conocimiento del valor sonoro que tienen las letras.

Se presenta una rutina en la que el usuario tiene que arrastrar la imagen hasta donde se encuentra escrito su nombre si el alumno no lo hace correctamente la fotografía se regresa hasta donde estaba originalmente.



SUGERENCIA PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Se le pedirá al alumno que dibuje a su familia y en casa con ayuda de sus padres escriba debajo de cada dibujo el nombre de cada uno de ellos.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Menú

Propósito: Reafirmar la escritura de las palabras rectoras de la propuesta.

Cuando Paty le pregunta al usuario si antes ya ha jugado con ella y la respuesta es **si**, entonces el programa se irá directamente hasta el menú principal; en él se encuentran todos los personajes como lo muestra la siguiente imagen, cada uno de ellos invitará al usuario a jugar con ellos. Para poder tener acceso a cada una de las opciones del menú es necesario que el alumno escriba en el rectángulo el nombre de alguno de los integrantes de la familia y pulse **enter**, la finalidad de que el acceso al menú sea de esta manera es para verificar si

después de las anteriores actividades el alumno ya es capaz de escribir las palabras de estudio.



El **menú** que aparece arriba en la ilustración contendrá las siguientes opciones:

- 1.- Un día de campo con mamá.
- 2.- En el jardín con Tomás.
- 3.- En el mar con papá.
- 4.- En la granja con Fido.

Se recomienda al docente que se anime al alumno a ingresar en la primera opción titulada “Un día de campo con mamá”.

Un día de campo con mamá.

Rutina 1

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Clasificar palabras que empiezan con la misma letra

Previo a las actividades con mamá el alumno escucha una narración relacionada con un día de campo, en la cual la mamá es el personaje principal, el docente pregunta a los alumnos qué alimentos llevarían ellos si fueran parte de esa narración, se anotan en el pizarrón las propuestas de los alumnos tratando de que se escriban varias palabras que empiecen con la misma letra, se pide al alumno visualice las palabras y comente cuales de ellas tienen algo en común, en caso de que no logren observar que existen palabras que empiezan igual, inducirlos a comparar la letra inicial de cada palabra.

Posteriormente proporcionar a los alumnos material impreso en el que se encuentre una serie de palabras entre las cuales se encuentren varias que empiecen con la letra “m” y pedir que circulen todas las palabras que empiecen con la misma letra.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Reconocer la relación sonoro-gráfico que existe en las palabras.

La actividad se titula “ayuda a poner a mamá las cosas en la canasta”. En esta actividad el usuario debe meter a la canasta las palabras que empiezan con la misma letra y después deducir que las palabras que entraron a la canasta fueron las que empiezan con la misma letra.



Introducir al alumno en la adquisición de la lecto-escritura es un proceso que se da paulatinamente y que puede ser conseguido si el docente realiza lecturas y la escritura de textos en presencia de los alumnos, así como el análisis del código de escritura.

Rutina 2

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Reconocer los avances que tiene el alumno en la escritura de palabras, en comparación con la evaluación inicial.

En la siguiente actividad denominada “¿Quién vive en este árbol?” se le pedirá al alumno que comente los juegos que puede realizar durante un día de campo y que explique qué tan divertido le resultaría subirse a un árbol, así como que imagine lo que encontraría en él. Preguntarle qué tan posible es que encuentre un cocodrilo, un elefante, un pulpo y una jirafa y ¿por qué? de acuerdo a su experiencia, se le pedirá explique qué animales si pueden vivir ahí. Encaminar al alumno a señalar los siguientes animales: araña, oruga, pájaro, serpiente y abeja; pedirle que los dibuje y escriba su nombre en su cuaderno para posteriormente verificar si lo que escribió es similar o igual a la escritura convencional de las palabras, lo cual apoyará al docente para observar los avances que el alumno muestra hasta ese momento en relación con la evaluación inicial.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos:

- ♣ Comparar las escrituras realizadas previamente con las que se encuentran en la propuesta computacional.
- ♣ Realizar asociaciones entre imagen-texto.

Como siguiente actividad dentro de la propuesta computacional se presenta la actividad “Vamos a ver quién vive aquí”. Para llevar a cabo la actividad se le presenta al usuario un árbol con los nombres de los animales y se le pide que de

un clic para que se despliegue la imagen de cada animal como se muestra en la siguiente imagen, aquí el alumno puede permanecer el tiempo que desee y cuando lo decida podrá pasar a la actividad titulada “ayudemos a los animales a encontrar sus nombres”; en este ejercicio se le pedirá al alumno que arrastre los nombres de los animales hasta donde está la imagen.



Rutina 3

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Identificar las características de las palabras que son antónimos.

Para este tema se le pedirá al alumno que memorice la canción

“El mundo al revés”

Érase una vez un lobito bueno,
Al que maltrataban todos los corderos,
Había también una bruja hermosa
Un príncipe malo y un pirata honrado.
Todas esas cosas había una vez,
Cuando yo soñaba el mundo al revés.

Después de haber cantado la canción varias veces pedir a los alumnos que comenten lo que les parezca extraño en esa canción y rescatar las palabras que

indican opuestos en este caso bueno-malo, maltratar-respetar, hermosa-fea, honrado-deshonrado.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Identificar pares de antónimos.

En esta rutina se comenta a los alumnos que en el día de campo la familia se encontró un árbol de manzanas que era mágico ya que cada vez que se toca algunas de las manzanas en un gusanito que esta debajo del árbol aparece una palabra y una imagen, permitir al usuario que manipule las veces que sea necesario la rutina con la finalidad de que observe detenidamente las palabras y las imágenes que se despliegan, posteriormente analizar con todo el grupo cuales son las características del ejercicio e inducir a los alumnos a la conclusión de que las palabras que se muestran tienen un significado contrario. Para finalizar el usuario debe presionar el botón de salida para regresar al menú principal.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Reafirmar la escritura de antónimos.

Proporcionar a los alumnos material impreso en el que tendrán que unir palabras opuestas; estas pueden ser palabras de la canción u otras a elección del docente.

2 En el jardín con Tomás.

Se sugiere que la segunda opción para trabajar con la propuesta sea “En el jardín con Tomás”, por ello en el menú principal el usuario deberá escribir la palabra hermano.

Rutina 1

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Identificar palabras que inicien con la misma letra.

Previamente en el aula se comenta con los alumnos las actividades que se pueden hacer en el jardín, el maestro se dará a la tarea de anotar en el pizarrón las opiniones de los alumnos y en especial se abordará la idea de jugar con juguetes, se les cuestiona sobre cuál es su juguete favorito, si son los mismos para niñas y niños, etc. Pedir que al día siguiente lleven al aula su juguete favorito.

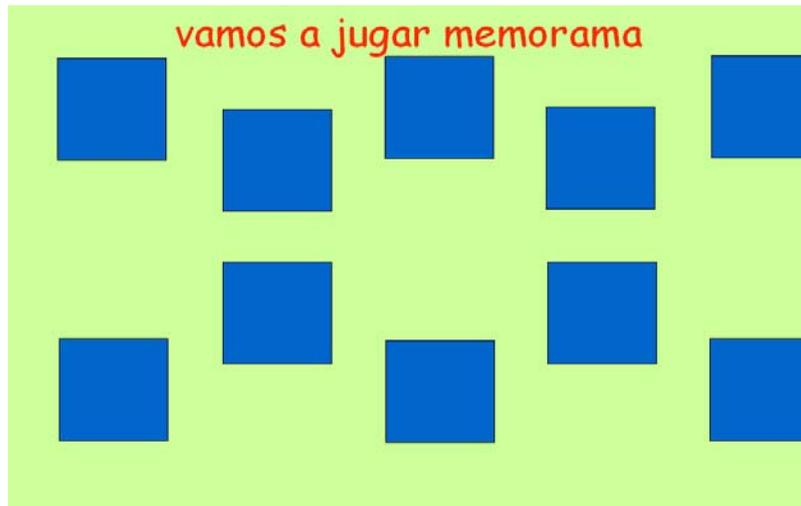
Al día siguiente pedir que muestren su juguete favorito y que digan con que sonido inicia el nombre, posterior a ello invitar a los alumnos que se agrupen en equipos con compañeros que tengan un juguete cuyo nombre empiece con el mismo sonido que el suyo. Repetir esta actividad las veces que el docente lo considere adecuado. Se pueden ir cambiando las condiciones para realizar los agrupamientos.

También se les cuestiona a los alumnos si saben con que letra empieza el nombre de su juguete, si saben cuántas letras se necesitan para escribirlo o si saben escribir la palabra completa.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Identificar pares de palabras que empiecen con la misma letra.

En esta parte de la propuesta el usuario debe realizar el juego de memorama en el que hay parejas de nombres de juguetes que empiezan con la misma letra y en donde tendrán que ir descubriendo las diferentes parejas de palabras. Para salir de esta actividad se debe presionar el botón de continuar para que lo lleve a la siguiente rutina.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Reafirmar el reconocimiento de palabras que empiecen con la misma letra.

Ya que se ha trabajado el memorama se puede pedir que de tarea traigan recortes de ilustraciones de objetos cuyos nombres empiezan con la misma letra y las peguen en su cuaderno.

Rutina 2

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Propiciar que el alumno identifique el fonema de las grafías.

La siguiente actividad que se le presenta es un crucigrama en el que el usuario tiene que arrastrar las letras necesarias para completar los nombres de los juguetes que ya ha visualizado previamente en el memorama, con esta rutina los

usuarios consolidan la escritura y la dirección convencional de las palabras, así mismo que son capaces de leer en otra dirección convencional de arriba a abajo.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Reafirmar la escritura de palabras de forma vertical y horizontal.

Esta actividad se puede reafirmar en el aula presentando al alumno crucigramas con palabras de un mismo campo semántico o que tengan características comunes, esto puede ser a consideración del docente de acuerdo a las necesidades que se le presenten en el aula.

Rutina 3

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Realizar una evaluación de los avances que muestra el alumno hasta el momento.

Para que el maestro pueda observar los avances que muestran cada uno de sus alumnos se sugiere que mensualmente recopile una producción de los alumnos. Con la siguiente actividad titulada “Una carta para los reyes magos”, los usuarios podrán expresar de manera libre su deseo, así mismo se podrá observar el nivel conceptual que el alumno ha alcanzado hasta éste momento. Para lo anterior se

podrá tener acceso a la producción del alumno a través de la consulta que se puede hacer en el block de notas del archivo reporte.txt. Al terminar esta actividad el programa automáticamente lo regresará al menú principal.

En este tipo de actividades es importante que el maestro anime a los alumnos para que se expresen a través de sus escritos y además que dé libertad al alumno para que lo haga de acuerdo a sus propias características y alcances.



3.-En el mar con papá.

Está es la tercera parte de la propuesta computacional, para acceder a ella es necesario escribir papá en el menú principal.

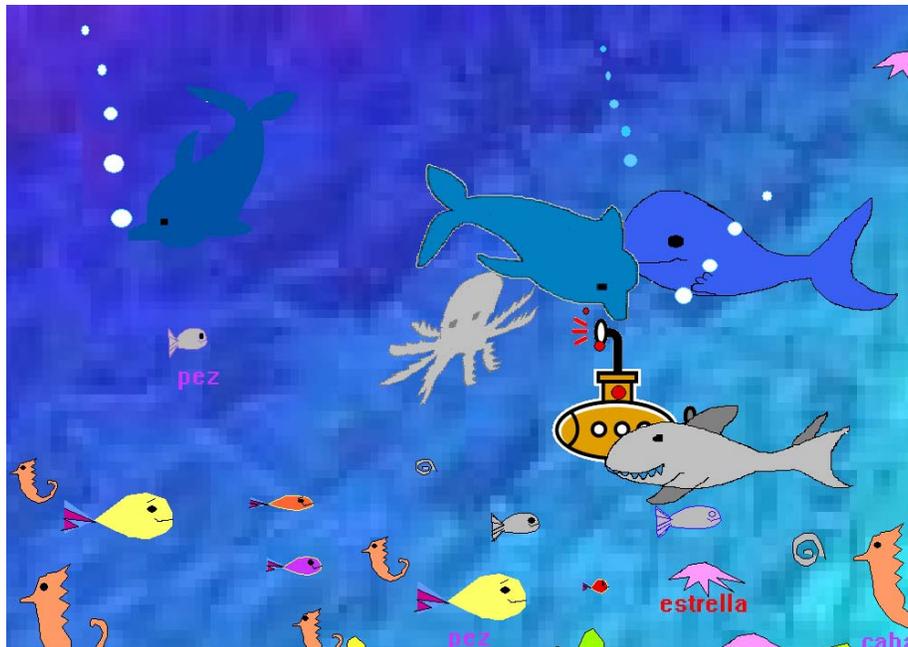
Rutina1

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos:

- ♣ Reflexionar acerca de las características del sistema de escritura.
- ♣ Identificar palabras largas y cortas.

Para introducir al usuario a éste bloque se le invita a realizar un viaje con papá para ir al mar, se comenta con los usuarios algunas de las características del mar y de los animales marinos, de manera imaginaria el usuario viajará en un submarino donde podrá observar los nombres de algunos animales marinos en el fondo del mar.



Otra de las actividades que es importante destacar son las comparaciones y análisis de palabras, en este caso se realizan con los nombres de los animales marinos; la propuesta le mostrará nombres y el alumno al observarlos podrá

determinar si son largos o cortos, para ello deberán dar clic en una de las opciones que se le presentan (larga o corta), si la respuesta es incorrecta se despliega un letrero en el que invita al usuario a volver a intentarlo y si es correcta la respuesta lo felicita . Se les puede sugerir que si es necesario cuenten las letras para determinar la extensión de la palabra.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Reafirmar la escritura de las palabras observadas en la propuesta computacional

En el aula se pueden buscar diferentes lecturas en las cuales los alumnos observen los animales marinos y conozcan las características de ellos y practiquen la escritura de sus nombres; posteriormente el docente junto con los padres de familia pueden elaborar juegos para los alumnos como dominós, memoramas, serpientes y escaleras, entre otros; en los que el alumno tenga la oportunidad de visualizar y manipular las palabras de este bloque.

También se sugiere pedir a los alumnos que con su alfabeto móvil formen los nombres de los animales marinos y después que lo hallan formado las pueden ir copiando en su cuaderno.

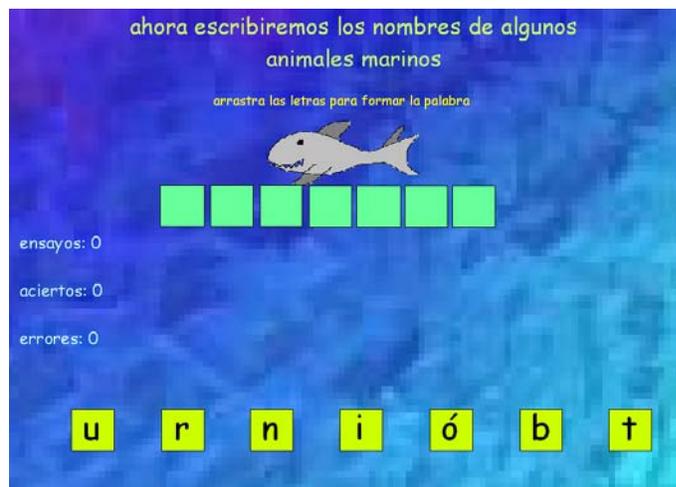
Rutina2

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Ampliar el repertorio ortográfico del alumno.

La próxima rutina titulada “Sigamos escribiendo palabras” permitirá que el alumno estructure palabras a partir de un determinado tema. Con ésta actividad se busca que el niño amplíe su repertorio gráfico y descubra que el orden de las letras debe ser siempre el mismo para que la palabra que se forma pueda ser leída. Esta actividad se refuerza con la confrontación de los escritos previos con las nuevas escrituras hechas en la propuesta; para ello el profesor podrá consultar en el block de notas el archivo reportemar.txt el número de aciertos, errores e intentos hechos por el alumno.

Si el alumno llega a equivocarse se le retroalimentará para que lo vuelva a intentar.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Propiciar la escritura de nuevas palabras.

En el aula se invita al alumno para formar palabras que aun no conozcan relacionadas con el mar. En este espacio se puede hacer nuevamente una comparación con los escritos que ya han realizado previamente y la evaluación inicial a fin de observar los progresos que va teniendo.

El análisis de palabras permitirá al alumno ir descubriendo la relación sonoro-gráfica que existe en las palabras, para lo cual primero se analizará la forma como inician las palabras. Nuevamente es importante comentar como se escriben los nombres de los animales marinos y destacar la letra con la que inicia cada nombre.

Rutina 3

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Reconocer la letra con la que inicia una palabra.

En esta rutina se le solicita al alumno que complete las palabras colocando la letra que falta, el usuario tiene que arrastrar la letra hasta el cuadro donde el considere que es correcto colocarla: si es correcto la letra se queda en el lugar que se puso y en el contador se le coloca como un acierto, si el lugar es incorrecto la letra regresara hasta donde estaba originalmente y se considera como un error, al final el usuario y el docente puede observar en cuantos intentos logro concluir la actividad.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Continuar con la escritura de palabras teniendo como condición la letra con la que deben iniciar.

Pedir a los alumnos que con su alfabeto móvil formen palabras que inicien con una determinada consonante y hacer un concurso en el que se declara ganador al alumno que logra formar más palabras. Posteriormente se le pide al ganador que les dicte a sus demás compañeros las palabras que formó.

Rutina 4

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

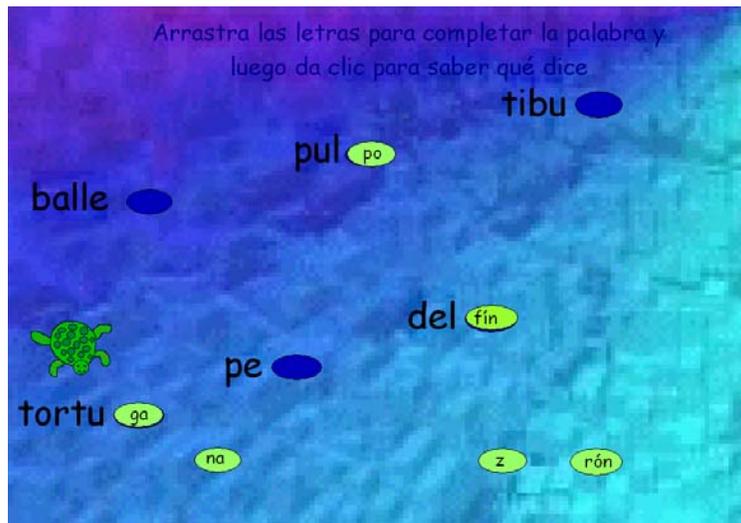
Propósito: Realizar el análisis de las palabras para determinar cual es el final de cada una de ellas.

El docente debe preparar con anticipación rompecabezas de palabras, cada palabra debe estar seccionada en dos partes; se forman equipos de 8 alumnos y a cada equipo se le dan 8 piezas, es decir cuatro palabras y se les da la indicación de que cada uno debe buscar a su compañero de equipo para completar la palabra, se les motiva comentándoles que gana el equipo que termina primero de formar sus ocho palabras. Este ejercicio se puede repetir varias veces rotando los rompecabezas entre los equipos.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos: Reconocer cuál es el final de cada palabra.

Con esta rutina el usuario tiene que completar las palabras desplazando las sílabas hasta donde considere pertinente si completa correctamente la palabra puede dar un clic sobre la palabra y entonces se desplegará una imagen que muestra el significado de está. Si lleva la sílaba al lugar incorrecto, está se regresará al lugar dónde se encontraba.



Rutina 5

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Asociar imagen texto.

También se trabajarán los nombres de los colores teniendo como tema los peces, se pondrán unas adivinanzas en las que se dan las características de las palabras con el propósito de que los niños reflexionen acerca de la estructura de las palabras en su forma oral, así como cuántas y cuáles grafías se necesitan para representar determinados fonemas o sílabas. Al escuchar los alumnos las adivinanzas deberán arrastrar el pez hasta donde dice el nombre del color que le corresponde, si acierta el pez se queda en donde esta el color correcto, si se equivoca el pez regresara a donde estaba al principio.



Rutina 6

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósitos:

● La escritura de palabras que los alumnos hagan es muy importante ya que ello nos permitirá darnos cuenta del avance conceptual que cada alumno presenta; a través de esta actividad se pretende que el alumno introduzca las letras necesarias para formar determinadas palabras. Si el alumno acierta y escribe la letra correcta podrá colorear la imagen de la palabra que está escribiendo. Cuando el pez queda coloreado totalmente el programa llevará al usuario directamente al menú principal.



4.-En la granja con Fido

Para entrar a esta parte de la propuesta se debe escribir en el menú principal la palabra Fido.

Rutina 1

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Favorecer la visualización de las palabras.

Una actividad que favorece la visualización, la confianza del alumno para construir palabras y el análisis de la estructura de estas es la reproducción de palabras que el maestro le indica, por ello en la propuesta se presentan tres palabras que el alumno deberá copiar y al hacerlo podrá descubrir lo que ha escrito cuando se le despliegue la imagen correspondiente.



Rutina 2

SUGERENCIAS PARA REALIZARSE ANTES DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Identificar las letras que faltan para completar palabras.

Para la siguiente actividad de este bloque que consiste en completar palabras poniendo vocales, es preciso que previamente en el aula se lleve a cabo el juego “El ahorcado”, en el que se le proporcionarán las consonantes que contienen dichas palabras y ellos se concretarán a colocar las vocales faltantes. Este ejercicio permite al alumno acrecentar sus hipótesis sobre la manera como se construye el código de escritura.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Identificar las letras que faltan para completar palabras.

Dentro de la propuesta se le presentarán a los alumnos ciertas palabras que están incompletas, entonces el alumno deberá colocar las letras que faltan, si lo hace correctamente se desplegará la imagen de la palabra que se completó.



Rutina 3

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Formar diferentes palabras a partir de determinadas letras.

Conforme el alumno ha progresado en la consolidación de sus hipótesis será capaz de asociar el fonema con la grafía, lo cual permitirá que llegue a la construcción de palabras a partir de determinadas letras.

En esta rutina se introducirá al alumno a la actividad titulada “Construyamos palabras” en la que se le dan cuatro letras al usuario con las cuales él tiene que formar diferentes palabras, si escribe la palabra correcta, entonces aparecerá la imagen correspondiente, si la palabra escrita no es correcta se cubrirá de color el espacio para escribir y no se podrá observar ninguna imagen.



Rutina 4

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL.

Propósito: Lograr que el alumno ordene palabras para formar un enunciado.

En esta última rutina titulada “Construyamos enunciados” se le presenta al usuario una serie de palabras que al ordenarlas forman un enunciado, él tiene que escribirlas como considere más adecuado, si el orden es incorrecto la rutina no avanzará y se quedará en esta misma pantalla, pero si es correcto le dará una felicitación y lo enviará nuevamente al menú principal.



SUGERENCIAS PARA REALIZARSE DESPUÉS DEL USO DE LA PROPUESTA.

Propósito: Determinar el nivel conceptual del alumno desde que inicio con el uso de la propuesta hasta esta etapa final.

Se sugiere comentar que actividad de los personajes les gusto más y por qué, permitir que de manera abierta expresen sus ideas para que posteriormente las escriban en una hoja blanca.

Posterior a ello el docente llevará a cabo la evaluación con la finalidad de observar el nivel conceptual en el que se encuentra el alumno hasta el momento en el que terminó de utilizar la propuesta computacional; para realizar esta evaluación se sugiere comparar la evaluación inicial, las producciones que se realizaron a lo largo del uso de la propuesta y la producción final.

CAPITULO III

Protocolo de investigación.

Introducción

Ahora que ya se ha realizado una propuesta computacional que da la posibilidad de guiar a los alumnos en el aprendizaje de la lecto-escritura en una forma más dinámica, incluyendo el uso de la computadora como una herramienta más que está al alcance de los niño; Resulta de gran importancia investigar si el software educativo cumple con las condiciones para las que fue creado por ello a lo largo de este capítulo se muestra un diseño estadístico que permitirá comprobar si los alumnos aprenden mejor con la propuesta computacional que con el método convencional.

Objetivo de la investigación

Constatar que la propuesta "**Aprende a leer y escribir con mi familia**" coadyuvará a la consolidación de aprendizajes significativos que le permitirán al alumno adquirir la lecto-escritura para ser utilizada como un recurso para comunicarse con los que le rodean.

Objetivos específicos

Se espera cumplir con los siguientes aspectos a través de este protocolo de investigación:

- ❖ investigar si las actividades de la propuesta computacional que se le presentan al alumno son propicias para la generación de aprendizajes significativos.

- ❖ Comparar si a través de la propuesta computacional los alumnos logran la construcción de palabras, oraciones y textos acordes a sus necesidades.
- ❖ Evaluar si la propuesta cumple con las necesidades de los alumnos en la generación de estrategias para la resolución de los ejercicios que se le presenten en la propuesta.
- ❖ Valorar si realmente el alumno logra la escritura de textos (recados, cartas, anuncios, invitaciones, carteles, etc.) que le permitan comunicarse con los que le rodean.

Planteamiento del problema de investigación de la propuesta

La realización de esta propuesta responde a la necesidad de brindar al alumno la posibilidad de acceder al conocimiento a través de actividades que permitan la atribución de significados a partir de lo que para el alumno ya es conocido.

Sin embargo es importante reflexionar en las posibles problemáticas a las que podríamos enfrentarnos en el intento de la aplicación de la propuesta:

- ❖ La resistencia de los profesores en la aplicación de la propuesta ya que implica llevar a cabo registros minuciosos en los que se plasmen los alcances y retrocesos de los alumnos.
- ❖ La apatía del usuario después de haber manipulado en repetidas ocasiones la propuesta.

Se pretende que a través del uso de la propuesta el alumno se apropie de los elementos necesarios que le permitan clarificar como se lleva a cabo la construcción de palabras, textos y oraciones y lo adopte como un aprendizaje funcional de tal manera que pueda utilizarlo en cualquier situación concreta.

Así mismo resulta de gran relevancia investigar si esta propuesta ofrece mejores resultados que los que se obtienen con el método convencional.

Preguntas de investigación de la propuesta

- ❖ ¿Podrán los alumnos adquirir la lecto-escritura a partir de las actividades que se le presenten en la propuesta computacional "Aprende a leer y escribir con mi familia".
- ❖ ¿Podrá la propuesta "Aprende a leer y escribir con mi familia" coadyuvar a la adquisición de la lecto-escritura?

Tipo de estudio

Se llevará a cabo una investigación de tipo experimental es decir "un estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas-antecedentes), para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos consecuentes), dentro de una situación de control para el investigador"⁶, de tal modo que se puedan hacer preguntas significativas y someterlas a prueba.

Hipótesis

Mediante la aplicación de la propuesta computacional "Aprende a leer y escribir con mi familia" los alumnos de primer grado de educación primaria adquieren la lecto-escritura de manera más significativa que con el método convencional.

Variables

⁶ Sampiere, Metodología de la investigación, pág. 188

- ❖ Nivel conceptual del alumno antes del uso de la propuesta y al finalizar ésta. (ver cuadro con puntaje pág. 37)
- ❖ Observaciones cualitativas que se obtienen de todos los trabajos que construyen los alumnos y que se van integrando en una carpeta.
- ❖ Tiempo que emplea el alumno para resolver las actividades planteadas.

| VARIABLES DE RESPUESTA | INDICADORES | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|---|
| | Representación es inicial. (trazos rectos, curvos,) (1) | Escrituras unigráficas. (con una grafía se representa una palabra u oración) (2) | Escrituras sin control de cantidad. (Escriben repitiendo una o más grafías teniendo como límite los extremos de la hoja). (3) | Escrituras fijas. (Usa las mismas grafías en el mismo orden para diferentes significados) (4) | Escrituras diferenciadas. (Corresponden algunas grafías con los aspectos sonoros del habla) (5) | Representaciones de tipo silábico. (A cada sílaba le corresponde una grafía). (6) | Representaciones de tipo alfabético. (Descubre la correspondencia entre sonidos y letras) (7) |
| Grado de avance en niveles conceptuales | | | | | | | |

| VARIABLES DE RESPUESTA | INDICADORES | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|
| | 10-15 segundos (1) | 15-20 segundos (2) | 20 -30 segundos (3) |
| Tiempo que emplea el alumno para resolver los ejercicios | | | |

Diseño de Investigación

La presente investigación se desarrollará por medio de un análisis un análisis de (ANOVA) la cual “es una prueba estadística para analizar si más de dos grupos difieren entre sí de manera significativa en sus medias....el análisis de varianza unidireccional se usa para tres, cuatro o más grupos”⁷.

En esta investigación se pretende observar si debido al uso de la propuesta computacional el nivel conceptual de los alumnos de los grupos “A”, “B” y “C” varía.

Para ello tendremos tres grupos de muestra los cuales llamaremos **tratamientos** y trabajarán de la siguiente manera:

Tratamientos

Para la conformación de cada uno de los grupos es importante que al iniciar el ciclo escolar se realice la evaluación inicial que se describe en el manual de sugerencias.

El grupo 1 se encargará de implementar el método de lecto-escritura llamado **Onomatopéyico** al cual lo denominaremos para efectos de esta investigación método convencional teniendo en cuenta que se caracteriza por ser un método sintético ya que inicia de la unidad mínima que es la letra para posteriormente llegar a la construcción de textos es decir va de lo menor a lo mayor.

A continuación se presenta el desarrollo metodológico que se tendrá para la enseñanza de cada una de las letras a lo largo de tres meses, período en el que se desarrollará esta investigación

1.-Presentar un cuento a los alumnos en el que se ponga mucho énfasis en la onomatopeya o sonido de la letra de estudio, posteriormente, se presentará la

⁷ Op cit Pág 544

letra repitiendo constantemente el sonido que se debe emitir cuando se lee esta y a su vez mostrar una imagen de la persona, animal u objeto que lo produce.

2.- Reafirmar la letra de estudio a través de actividades de maduración psicomotriz, como boleado, remarcando, pintura digital, entre otras.

3.- Posteriormente realizar la escritura de esta letra en su cuaderno repetidamente haciendo planas.

4.- Una vez que el alumno identifica plenamente la onomatopeya de la letra procederemos a unir la letra de estudio con las vocales, las cuales ya han sido estudiadas previamente de manera similar a la que se esta planteando. Nuevamente se realizarán las planas necesarias para dejar muy claro el sonido de cada sílaba.

5.- Cuando ya se sepa el alumno de memoria las silabas comenzaremos a combinarlas entre si con la finalidad de formar palabras y nuevamente se realizaran planas, pero ahora serán de palabras y finalmente combinaremos las palabras para formar oraciones.

Un punto que se debe de tomar muy en cuenta es que no introduciremos en las palabras letras que aún no hallamos estudiado, ya que el conocimiento de cada una de las letras se ira dando paulatinamente.

Mensualmente se tomará una muestra de los avances que los alumnos muestran a través de un dictado que se encargará de hacer el maestro pidiendo al alumno que escriba las palabras que el determine; una vez que se hallan revisado se registrarán los resultados en el formato que se muestra en el anexo1.

El grupo 2 trabajará con el tema “la familia” partiendo del conocimiento de palabras que representan a los miembros de una familia, desprendiéndose de este

centro de interés una serie de actividades plasmadas en el manual que se anexa en esta propuesta, por lo que se pide sean consultadas y llevadas acabo de acuerdo a como se presentan para efectos de comprobación de la investigación. Mensualmente se realizará el registro de los avances de los alumnos obteniendo estos a través de la motivación que se les brinde para que escriban palabras que se relacionen con su centro de interés, así como alguna idea que ellos deseen plasmar; posterior a su análisis se registrarán los resultados en el formato que se muestra en el anexo1.

El grupo 3 alternará los procedimientos del grupo 1 y 2, es decir presentará las letras con el método convencional así mismo desarrollará el centro de interés “la familia” a través de la propuesta computacional e ira desarrollando las actividades que se le presentan en el manual de sugerencias.

De igual forma que en los grupos anteriores se realizará mensualmente el registro de los avances de los alumnos en el formato que se muestra en el anexo1. Obteniendo estos a través de la motivación que se le presente al alumno para que escriba las palabras que le indica el profesor.

Para poder llevara a cabo el análisis de varianza (ANOVA)

Hacer una tabla como la que se muestra a continuación donde se registrarán los datos resultantes del muestreo.

| | Muestra obtenida Método convencional | Muestra obtenida Uso de la propuesta | Muestra obtenida Método convencional y uso de la propuesta |
|-----------------------|---|---|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Totales de columna | $C_A =$ $\bar{x}_A =$ | $C_B =$ $\bar{x}_B =$ | $C_C =$ $\bar{x}_C =$ |

$$H_0 : \mu_A = \mu_B = \mu_C$$

Se formulará la hipótesis nula

$$H_0 =$$

Y se dice que: $H_0 : \mu_A = \mu_B = \mu_C$

Se calculará \bar{x} para el total de datos

Se hará la decisión sobre el rechazo o no rechazo de H_0 utilizando la distribución F y la estadística F. Recordar que el valor F calculado es la razón de dos varianzas, a partir de ellas se tomara la siguiente formula para continuar con el desarrollo estadístico

Suma de cuadrados

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Terminando el proceso para cada grupo muestral se procederá a obtener **SC (total)** = Suma de cuadrados total, su formula es:

$$SC (total) = \sum (x^2) - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

En el siguiente paso obtendremos SC factor que representa el tipo de metodo que se utilizara en cada grupo muestral y se obtiene con la siguiente formula:

La suma de cuadrados **SC factor**

$$SC (factor) = \left(\frac{C_A^2}{k_A} + \frac{C_B^2}{k_B} + \frac{C_C^2}{k_C} \right) - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

Tendremos que C_i = Sumatoria de los datos agrupados en cada columna y K_i es el número de repeticiones en cada nivel del factor; y N_i el tamaño de muestra.

$$(n = \sum k_i)$$

Ahora obtendremos la suma de cuadrados **SC (error)** que mide la variabilidad dentro de las filas se obtiene con la fórmula

$$SC(error) = \sum (x^2) - \left(\frac{C_A^2}{k_A} + \frac{C_B^2}{k_B} + \frac{C_C^2}{k_C} \right)$$

Para verificar que los cálculos se hayan echo adecuadamente, constatar si:

$$SC(total) = SC(factor) + SC(error)$$

Se utilizará la tabla **ANOVA** que se muestra a continuación para registrar las sumas de cuadrados y organizar los cálculos restantes.

| Fuente de Variación | SC | gl | CM |
|---------------------|----|----|----|
| Factor error | | | |
| Total | | | |

Hablamos de los grados de libertad $g/$ el cual se calculara para cada columna de datos y el total de ellos.

$$gl(factor) = c - 1$$

Entonces $g/$ (factor) es igual al número de niveles (columnas) para los cuales se prueba el factor, menos uno:

Posteriormente se calcula $g/$ (total)

$$gl(total) = c - 1$$

Que representa el número total de datos menos uno.

Y $g/$ (error) es la suma de los grados de libertad los tres niveles probados (columnas en la tabla de datos) cada columna tiene $K_i - 1$ grados de libertad; en consecuencia,

$$gl(error) = (k_A - 1) + (K_B - 1) + (K_C - 1)$$

$$\text{o bien } gl(error) = n - c$$

Donde c representa dicho número de niveles (el numero de columnas en el cuadro de datos).

La suma de grados de libertad debe satisfacer lo siguiente:

$$gl(factor) + gl(error) = gl(total)$$

El cuadrado medio para el factor de prueba, CM (factor), y para el error, se obtendrá dividiendo el valor de la suma de cuadrado entre el número de grados de libertad correspondiente.

Es decir..

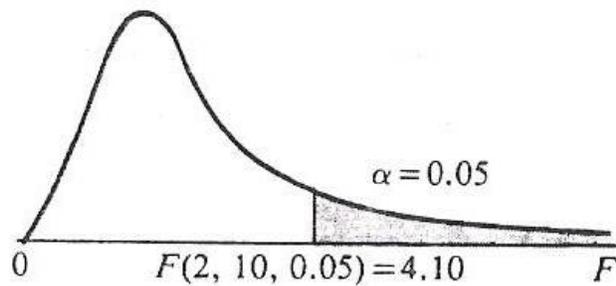
$$CM (factor) = \frac{SC (factor)}{gl (factor)}$$

$$CM (error) = \frac{SC (error)}{gl (error)}$$

Finalmente se realizará el contraste de hipótesis utilizando los dos cuadrados medios como medidas de varianza. El valor calculado de la estadística de prueba F, se obtiene al dividir el CM(factor) entre el CM(error):

$$F = \frac{CM (factor)}{CM (error)}$$

Si el CM (factor) es significativamente mayor que el CM(error), entonces se concluirá que no son iguales las medias de cada uno de los niveles que se contrastan, esto implica que el factor estudiado tiene un dato significativo sobre la variable de respuesta y para rechazar la hipótesis nula CM(factor) necesita ser significativamente mayor que CM(error)



Testigo

Grupo 1, grupo2 y grupo 3.

Unidad experimental

Alumnos de primer grado de educación primaria

Instrumentos para recabar información

- ❖ Se integrará una carpeta en la cual los alumnos guardarán sus trabajos que darán cuenta de los avances que van teniendo.
- ❖ Guía de observación cualitativa (Ver anexo 1).

Anexos

Anexo1

El docente ira registrando los siguientes aspectos:

Objetivo: Este cuadro nos permitirá observar el status del alumno a lo largo de la aplicación de la propuesta.

Nombre: _____

Fecha: _____

Nivel conceptual al iniciar el ciclo escolar _____

| Aspecto a evaluar | Ausente | en proceso | presente |
|---|---------|------------|----------|
| Su vocabulario es amplio | | | |
| Crea sus propios textos o transcribe. | | | |
| Evidencia progreso continuo en sus trabajos | | | |
| Participa activamente en las actividades de exposición de ideas | | | |

Nivel conceptual hasta este momento _____

Anexo 2 Conceptos básicos para realizar la prueba de varianza.

La media: es la medida más usada y se define para calcular el promedio aritmética de una distribución. Su símbolo es \bar{X} y resulta de sumar todas las variables entre el numero de casos de la muestra..

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots}{N}$$

Su fórmula simplificada:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

La desviación estándar: es el promedio de desviación con respecto a la media. Esta medida se expresa en las unidades originales de medición de distribución. Se interpreta en relación con la media. Cuanto mayor sea la dispersión de los datos alrededor de la media, mayor será la desviación estándar. Se simboliza con: s o la sigma minúscula (σ) y su formula esencial es:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

NIVEL DE SIGNIFICANCIA:

Valor de certeza, respecto de no equivocarse, que el investigador fija a priori.

En términos de probabilidad se expresa (.05 -.01)se toma como un área bajo la distribución muestral, así el nivel de significancia representa áreas de riesgo o de confianza en la distribución muestral. Para la primera opción significa que tiene el 95% de probabilidad de no equivocarse y 5% en contra.

Bibliografía.

COLL, Cesar. 1981. "Psicología Genética y educación". España, Oikos-Tau.

FERREIRO, Emilia. 2008. "Alfabetización Teoría y Práctica". México, Siglo veintiuno editores.

FERREIRO, Emilia, GOMEZ, Palacio Margarita. 1995 "Nuevas perspectivas sobre los procesos de la lectura y escritura". México, Siglo veintiuno editores.

FERREIRO, Emilia, TEBEROSKY, Ana. 1996. "Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño". México, Siglo veintiuno editores.

GOMEZ, Palacio Margarita , VILLAREAL, Ma. Beatriz. 1995. "La lectura en la Escuela". México, SEP.

GOMEZ, Palacio Margarita , VILLAREAL, Ma. Beatriz . 1995. "El niño y sus primeros años en la escuela". México, SEP.

GOMEZ, Palacio Margarita. 1995. "La producción de textos en la escuela". México, SEP.

LERNER, Delia. 2001. "Leer y escribir en la escuela". México, SEP / FCE.

VICENTE, Alfaro Rosalio. 2001. "Una estrategia didáctica constructivista para mejorar la calidad de los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en la escuela Primaria". Toluca.