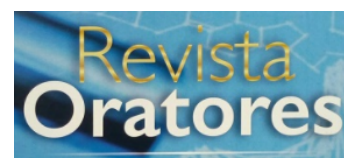


## UTILIZACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA MEDIAR DIFICULTADES LECTO-ESCRITORAS EN LAS FASES LOGOGRÁFICA Y ALFABÉTICA



### USE OF AN EDUCATIONAL SOFTWARE TO MEDIATE READING-WRITING DIFFICULTIES, IN THE LOGOGRAPHIC AND ALPHABETICAL PHASES

Mogollón Guzmán, Clito Selff

 Clito Selff Mogollón Guzmán

clitoselfm@hotmail.com

Institución educativa Cañito de los Sábalo de Cereté,  
Colombia

#### ORATORES

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología,  
Panamá

ISSN: 2410-8928

ISSN-e: 2644-3988

Periodicidad: Semestral

núm. 17, 2022

[oratores@umecit.edu.pa](mailto:oratores@umecit.edu.pa)

Recepción: 22 Septiembre 2022

Aprobación: 20 Octubre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/328/3284518004/>

DOI: <https://doi.org/10.37594/oratores.n17.746>

**Resumen:** Para la mediación de las dificultades de lectoescritura que se suelen presentar en las fases iniciales logro gráfica y alfabética, además de emplear métodos tradicionales de enseñanza, se requieren también del uso de innovadoras estrategias pedagógicas y didácticas, para poder lograr óptimos resultados en los estudiantes, por esta razón se propone esta propuesta investigativa, que pretende incorporar a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), específicamente a través del uso apropiado de un software educativo multimedial, para que este sirva como apoyo al educador en su acción pedagógica, propiciando así el desarrollo de las competencias cognitivas, lingüísticas y prácticas de los estudiantes en esta etapa de la vida y por ende en el resto de su proceso formativo, esenciales para un mejor desempeño en su entorno y en la sociedad contemporánea. Este artículo iniciará con la contextualización y análisis de la problemática a investigar, en segunda instancia se abordará el cimiento teórico y conceptual que soporte científicamente la temática asociada y por último se procede a determinar y justificar los aspectos metodológicos con el cual se afrontará el proyecto investigativo, para lo cual se tendrá en cuenta el nivel de profundización, los propósitos planteados, el objeto de estudio y la fundamentación epistemológica del diseño de la investigación.

**Palabras clave:** Lectura, Escritura, Fase logográfica, Fase alfabética, Motricidad, Dislalia simple, Software Educativo.

**Abstract:** For the mediation of literacy difficulties that usually occur in the initial achievement and alphabetic phases, in addition to using traditional teaching methods, the use of innovative pedagogical and didactic strategies is also required, in order to achieve optimal results in students, for this reason, this research proposal is proposed, which aims to incorporate Information and Communication Technologies (ICT), specifically through the appropriate use of multimedia educational software, so that it serves as support to the educator in his pedagogical action, thus promoting the development of cognitive, linguistic and practical skills of students at this stage of life and therefore in the rest of their training process, essential for better performance in their environment and in contemporary

society. This article will begin with the contextualization and analysis of the problem to be investigated, in the second instance the theoretical and conceptual foundation that scientifically supports the associated theme will be addressed and finally the methodological aspects with which the research project will be faced will be determined and justified. , for which the level of deepening, the proposed purposes, the object of study and the epistemological foundation of the research design will be taken into account.

**Keywords:** Reading, Writing, Logographic phase, alphabetic phase, Motor skills, Simple Dyslalia, Educational software.

## CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en los primeros años de vida del ser humano, es un elemento de vital importancia en nuestra sociedad, debido a su dependencia hacia el futuro en el desarrollo integral y autónomo de las personas. En ese sentido se hace perentorio desde su formación escolar inicial, tratar e intervenir la problemática existente que se presentan en los niños en su proceso de lecto-escritura, en aspectos específicos como los inconvenientes al delinear las letras, al distinguir las letras con similitud fonética, la desorientación que tienen con las letras de escritura similar, entre otras dificultades que desde el proceso educativo se torna un desafío su mediación acertada, más si se tiene en cuenta que la lecto-escritura es una habilidad en momentos complicada de adquirir, como lo considera (Ceccato, 2017) cuando afirma que *“exige atender a varios aspectos simultáneamente que van desde habilidades más básicas como el control motor necesario para trazar y ligar las letras hasta la puesta en práctica de capacidades más complicadas en las que intervienen las funciones cognitivas”* (p. 29). Para asumir este reto, a pesar de su complejidad, se hace necesario escrudinar la literatura existente en la temática, analizar de diversos investigadores sus contradicciones, divergencias y puntos de inflexión en sus premisas, valorando los aportes que se consideren relevantes para el presente proyecto de investigación; que plantea como propósito general la utilización de un software educativo multimedial que sirva de apoyo pedagógico al educador para propiciar una mediación de las dificultades de lecto-escritura, específicamente las presentadas en las fases logográfica y alfabética del dicho proceso formativo. Para lo cual se requiere de forma gradual planear, medir y alcanzar objetivos específicos como establecer en forma concreta las dificultades de lectura y escritura inicial, precisar los distintos métodos y acciones pedagógicas aplicadas por los maestros, propiciar intencionalmente actividades didácticas multimediales para favorecer la mediación de dichas dificultades lectoescritoras y evaluar la eficacia de este software educativo como herramienta didáctica.

Acorde a lo anterior, para encaminarse hacia el logro del propósito propuesto, es indispensable examinar la teoría relacionada con la lectoescritura, para tener más claridad al abordarla en los contextos educativos contemporáneos, como punto de partida se puede remitir a lo afirmado por (Jimenez & Artiles, 1995) *“Desde una concepción constructivista el aprendizaje de la lecto- escritura es un proceso de construcción sociocultural que se realiza a partir de un conjunto de experiencias lingüísticas, metalingüísticas, comunicativas y de conocimiento del mundo, que exigen un entorno cultural apropiado”* (p.10). En este postulado se puede interpretar que al conceputar la lecto-escritura es notorio que los procesos o destrezas que busca el leer y escribir, no son tanto de naturaleza perceptiva motriz como de naturaleza lingüística cognoscitiva. No se puede desconocer que el mundo cognitivo de los niños es rico, desde muy temprano dispone de habilidades y competencias perceptivo-cognitivas que están al servicio de la relación de este con el entorno, es aquí donde el proceso lectoescritor juega un papel indispensable, por ser el mecanismo que permite el cambio cognitivo y el constructo de conocimientos. A medida que se desarrolla su estructura mental, va comprendiendo las

secuencias temporales, espaciales y causales de diversos acontecimientos, lo que posibilitará a posteriori una lectura y escritura comprensiva.

Si se tiene en cuenta que el desarrollo de la lectura y escritura no evoluciona de manera natural en los niños, entonces se puede deducir que leer y escribir requiere del dominio de habilidades que tienen que ser enseñadas por ser productos culturales, asumiendo que son necesarias determinadas competencias en los sujetos, los niños no leen ni escriben por el simple hecho de estar rodeados de textos escritos, por consiguiente se requiere emplear metodologías pedagógicas asertivas que conduzcan a obtener los resultados deseados. En ese marco se genera una pregunta fundamental para este proyecto de investigación y es ¿De qué forma la utilización de actividades pedagógicas e interactivas de un software Educativo, contribuiría en la mediación y superación de las dificultades de lecto-escritura, que se presentan en los niños al iniciar su básica primaria?; partiendo de este interrogante, se pretende que el desarrollo de la investigación se obtenga más claridad al respecto. A tal punto que se adquiera mayor información para que el maestro medie acertadamente el proceso enseñanza-aprendizaje de estas dificultades de lectoescritura, que son recurrentes específicamente en las fases logográfica y alfabética.

En el transcurrir del tiempo las propuestas de investigación para la mediación a los distintos problemas de aprendizaje de los educandos, así como la consecuente incorporación de las nuevas tecnologías conlleva a transformaciones y actualizaciones de los currículos educativos, la reflexión constante del rol docente como facilitador y mediador imprescindible en el proceso escolar, ritmos de aprendizajes y seguimiento de la transferencia en el conocimiento de los estudiantes, además de la pertinencia y transcendencia de los aprendizajes fundamentales. En lo referente a esto último se evidencia grandes falencias en aprendizajes básicos y transversales a todas las áreas del saber, siendo estos indispensables para las diferentes actividades que ha de realizar una persona durante su formación académica y vida laboral. Este problema de aprendizaje ha sido ventilado desde hace décadas en distintas circunstancias, pero que en esencia sigue teniendo las mismas repercusiones. Tal es el caso de lo acentuado por (Ball, 1996) en el libro *Fuocault y la educación*:

El término “*niveles*” tiene tres connotaciones esenciales que se solapan. Puede referirse al dominio de la lectoescritura y la aritmética, a la medida en que las escuelas preparan a los estudiantes para la actividad laboral o al contenido del curriculum. La connotación más común se refiere a los niveles de dominio de la lectoescritura y la aritmética. La crisis educativa se caracteriza, según estos argumentos, por un descenso devastador de tales niveles. (Pág. 189)

Si bien es cierto que para discernir respecto a los factores que influyen en la crisis educativa de la sociedad contemporánea, implica el análisis exhaustivo de distintas causas y componentes, es innegable que una de las aristas para dicha discusión es el proceso lecto – escritor y la aplicación de estrategias pedagógicas para abordarlo. El educador no debe descansar en la búsqueda de nuevos y mejores métodos tendientes al desarrollo pleno e integral de los educandos. El manejo de las nuevas tecnologías, en particular de las herramientas computacionales aplicadas en la educación, se ha visto como una innovación en donde la mayoría de los docentes no tienen bien definida la forma como utilizar éstas para abarcar y reforzar los diferentes contenidos de cada asignatura, que los lleve a desarrollar habilidades y destrezas con medios diferentes al lápiz y el papel, de ahí la importancia y relevancia de este proyecto de investigación.

Una vez culminado el desarrollo de la investigación, se espera sea de gran impacto el uso apropiado del software educativo como estrategia didáctica en la enseñanza de las etapas logográfica y alfabética de la lectoescritura, además se convierta en una herramienta de gran utilidad para los educadores de Lengua Castellana, a tal punto que adicionalmente a los métodos tradicionales, también incorporen con intencionalidad las TICS, contribuyendo así a la aplicación de estrategias que permitirá al niño afianzar las competencias requeridas que serán imprescindible para el resto de su formación escolar, y a su vez, se estará coadyuvando a la creación de una nueva metodología y acción pedagógica, meritoria de ser empleada en las instituciones educativas.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para direccionar de manera correcta esta investigación y pretender obtener su finalidad principal cimentándose en el estudio exhaustivo del problema planteado, se hace inexorable la fundamentación teórica que sustente científicamente la temática involucrada en el desarrollo de esta propuesta investigativa, para lo cual se requiere socavar toda la información relevante que permita el soporte de las ideas que se expongan y a su vez, para la comprensión holística de la problemática que se intenta intervenir.

Por consiguiente, al relacionar la teoría de Piaget, los estudiantes que serán la población objetivo de la presente propuesta investigativa en lo correspondiente a la mediación del proceso lecto-escritor en las etapas iniciales logográfica y alfabética, se localizan en el estadio preoperacional de la evolución intelectual infantil, en pleno período intuitivo del niño que está en el rango comprendido entre los dos (2) y siete (7) años. En esta etapa el niño está en plena adquisición de las capacidades lecto-escritoras, comenzará a desarrollar el lenguaje como instrumento que le posibilitará la consecución de logros cognitivos posteriores. Conviene recordar que esta adquisición del lenguaje no es algo que se adquiere de forma aislada, sino que, forma parte de la función semiótica, es decir, la capacidad de utilizar representaciones de los objetos o acontecimientos. Dicha función se desarrolla con la contribución del dibujo, la imitación, la lúdica, las imágenes mentales y el juego simbólico. En este estadio del desarrollo cognitivo del niño, se evidencia la función simbólica que se produce a partir de la reconstrucción del pensamiento que en su momento se tenía en la primera etapa sensorio-motriz; así como lo explicaba (Piaget, 1964):

In a second stage, we have pre-operational representation-the beginnings of language, of the symbolic function, and therefore of thought, or representation. But at the level of representational thought, there must now be a reconstruction of all that was developed on the sensory-motor level. (Pág 2)

Se comprende que en esta fase preoperacional el niño de esta edad se deja llevar por sus impresiones sensoriales, por su intuición, su pensamiento es egocéntrico siendo su punto de vista el único posible, centra su atención en lo más llamativo y concibe el mundo como animado por fuerzas mágicas dando a sus percepciones explicaciones animistas.

A su vez es pertinente resaltar, que respecto al aprendizaje de este proceso de lectoescritura, existen una pluralidad de propuestas, las cuales en su gran mayoría coinciden en una secuencia de fases durante su evolución acorde claro está, al desarrollo intelectual del receptor de ese aprendizaje, en este caso de los estudiantes. Entre la variedad de planteamientos teóricos que existen, hay uno que ha tenido gran relevancia, que es el modelo propuesto por ( Uta Frith, 1985) que propone tres (3) etapas o estadios: Logográfica, Alfabética (fonológica) y Ortográfica (Visual). A manera de explicación general se puede afirmar que en la primera etapa se identifican las palabras escritas por medio de gráficos que muestran algunos atributos característicos propios; en el segundo estadio se adquieren estrategias que posibilitaran la codificación y decodificación fonológica de la palabra o texto escrito; en la tercera etapa se desarrollan estrategias que permitan la identificación directa de las palabras o texto, con base sus pautas ortográficas. Así como se condensa en la siguiente figura:

Figura 1.



Etapas del aprendizaje de la lectura y la escritura  
Tomado de (Trujillo Berzal, 2021; Aprendizaje de la lectoescritura en edades tempranas)

En referencia a esta clasificación por etapas de la lectoescritura, diversos teóricos han abordado de manera particular cada una de estas fases, para el presente proyecto de investigación ahondaremos sólo en las dos (2) primeras etapas del aprendizaje de la lectoescritura que son la logrográfica y la alfabética, en tal sentido para comenzar se considera relevante lo teorizado para la fase logro gráfica, donde al respecto la investigadora (Serna Rodríguez, 2015) enfatiza que:

Esta etapa aparece en torno a los 4-5 años, no siendo una etapa propiamente de lectura sino una etapa de reconocimiento de patrones. El niño reconoce una serie de palabras por el contexto en el cual aparecen así por ciertos rasgos de ellas mismas (tamaño de las letras, color, inclinación...). De esta manera es muy fácil que el niño identifique la palabra en el contexto, por ejemplo, la palabra “Coca-Cola” en la botella o la palabra “Sugus” en el envoltorio del caramelo. (Pág. 9)

Con esta etapa se puede considerar que inicia el proceso de aprendizaje, donde el niño puede identificar un reducido grupo de palabras que les parece familiar y que gravitan en su entorno social, distinguiéndolas por ciertas propiedades visuales como el color, tamaño, silueta, entre otras.

A si mismo también podemos encontrar razonamientos teóricos y su debida caracterización de la segunda etapa denominada alfabética, en relación específica con la actividad de la lectura, en referencia a esto según (Carpio Brenes, 2013) dice:

En esta fase el niño y la niña aprenden a segmentar las palabras en las letras que las componen y a establecer la correspondencia entre las letras y los sonidos para formar palabras y frases. Es crucial en el aprendizaje de la lectura porque implica el uso del mecanismo de correspondencia grafema-fonema que es el que permite convertir el segmento ortográfico en fonológico para poder identificar palabras no familiares o incluso pseudopalabras. (Pág. 15)

Es claro que el escolar en esta etapa alfabética puede ser capaz de relacionar fonológicamente el grafema (símbolo) con el fonema (sonido), es decir asocia lo que puede leer con lo que escucha. En este estadio de aprendizaje de la lectura el niño comprende indirectamente que la organización que lleva la palabra escrita, está cimentada en una codificación del alfabeto, además de ser consciente que estas palabras no solamente están conformadas por sílabas, también lo están por fonemas, que son unidades sonoras mínima, que permite diferenciar las palabras en un idioma determinado.

Es posible inferir que el aprendizaje de la lecto-escritura en las fases logográfica y alfabética comienza por la memorización de imágenes que muchas veces son poco significativas para el niño, por lo que se debe tener en cuenta todos los factores necesarios que propicie el mejoramiento de este aprendizaje, partiendo de la base que la lecto-escritura es una búsqueda permanente de sentido, una permanente interpretación de la realidad a través de los diferentes códigos: visual, auditivo, gráfico, lingüístico.

Para lograr esto en los niños es necesario enriquecer sus propios esquemas a partir del contacto con diversas experiencias, de ahí la necesidad de brindarles una herramienta educativa computacional que corresponda a sus necesidades e intereses y a la vez los oriente de acuerdo con su desarrollo y estructuras lógicas de su pensamiento. Pero con solo incluir al computador en el aula como un objeto más, no garantiza todas las bondades que nos ofrece, su utilización requiere de gran compromiso, planeación y creatividad para así lograr buenos resultados. La incursión adecuada de las TIC en la formación de las nuevas generaciones exige que se haga de forma intencionada, inteligente y creativa.

En concordancia a lo anterior para el presente proyecto de investigación se desarrolló el marco o base conceptual de las variables que se intervendrán y analizarán su comportamiento, la relación y nexos que existen entre estas y sus respectivas mediciones en correspondencia al propósito principal de la propuesta investigativa. Teniendo en cuenta que se definieron dos variables, la dependiente que son las dificultades de lecto-escritura en las fases logográfica y alfabética y la independiente que será las actividades interactivas y didácticas del software educativo; donde esta variable independiente será accionada de forma intencionada, para que produzca un efecto deseado sobre la variable dependiente, analizando el grado de su incidencia, manipulación y resultado que se obtenga de acuerdo al propósito planteado desde el inicio.

En referencia a los problemas de la lectura y la escritura, que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las fases logográfica y alfabética en la educación primaria inicial, para la presente propuesta de investigación se definen y condensan en tres (3) tipos de categorías y/o dimensiones, los cuales serán la ortografía natural, motricidad y dislalia simple. Es pertinente resaltar que esta taxonomía específica propuesta, se desprende de las dificultades generales que con frecuencia se exteriorizan en los niños en sus primeros años de educación primaria, en lo que se podría asociar los problemas de Disgrafía con los recurrentes presentados de Motricidad, evidenciados en la falta de habilidad para trazar de forma correcta los grafemas, con uso inapropiado del espacio y renglón. A su vez, en la Disortografía cuando el niño no hace la debida correlación entre el sonido y el grafema correspondiente, se está vinculando de manera directa con los problemas de Ortografía Natural. Así mismo la dificultad conocida como Dislalia, en forma generalizada se caracteriza por imposibilidad para pronunciar los fonemas, en esta investigación en particular, se abordará la Dislalia Simple, por ser esta el tipo más común en las fases iniciales de la lecto-escritura.

En lo concerniente a las Actividades Interactivas y Didácticas del Software Educativo, es necesario reflexionar que el aprendizaje de la lecto-escritura inicial implica el dominio de una serie de técnicas y destrezas de índole muy variada y compleja que exigen un esfuerzo considerable por parte del alumno, por consiguiente con la utilización del software de ejercitación y práctica se busca facilitar la adquisición de dichos aprendizajes, proporcionando un ambiente de trabajo donde lo fundamental es la actividad constante por parte del niño.

Con la utilización del software educativo se plantean diferentes actividades interactivas y didácticas que los niños han de desarrollar y que son herramientas complementarias que permitirán mejorar su proceso lectoescritor. En concordancia a esto (Prieto, Pech, & Angulo, 2020) afirman que son:

Actividades en las que el estudiante tiene la posibilidad de manipular las imágenes digitales y las matrices que las representan; de lectura: en las cuales el aprendiz encuentra teoría en general (en diversos formatos); de tipo evaluativo: donde se presentan cuestionarios elaborados. (Pág. 21).

Los que intervienen en estas actividades participan de forma activa durante todo el proceso de su propio aprendizaje, estas posibilitan la presentación del contenido temático de una forma didáctica, dinámica y

facilitando la interacción del estudiante con el conocimiento y su respectiva retroalimentación, siempre acompañado de la mediación oportuna y acertada del docente.

El desarrollo e implementación de estas actividades didácticas e interactivas en un software educativo que se utilice para intervenir el proceso educativo de la lectoescritura, implica la creación y adaptación de algunos componentes fundamentales que coadyuven a la mediación acertada de las dificultades que suelen presentarse durante dicho proceso, en el caso específico de este proyecto de investigación, los elementos que se emplearon son la Simulación, Ejercitación, Juegos digitales y Constructores. Estos recursos digitales estarán incluidos en el software educativo, serán manipulados por los estudiantes que serán objeto de estudio, harán parte de esa interfaz de la aplicación multimedial, conjugando y entrelazando imágenes, audios, instrucciones, animaciones y videos, resaltando que durante la manipulación del software contará con orientación y mediación constante del docente.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS FUNDAMENTALES

En la actualidad global, a nivel general y específicamente en Latinoamérica, en el campo de la investigación científica está vigente el debate respecto a la importancia y pertinencia del modelo epistémico que se utiliza para darle un enfoque a un proyecto investigativo, que posibilite a su vez describir, explicar, transformar o verificar la realidad o problema a investigar, ya que este, cobra relevancia al momento de decidir el tipo de investigación, el paradigma, el método, las técnicas y todas las demás determinaciones que se tomen en el transcurso de dicha investigación, con el fin de garantizar coherencia e idoneidad.

En concordancia a lo anteriormente expuesto, se determinó abordar el presente proyecto de investigación desde el paradigma epistémico PRAGMATISMO, cuyo fundamento filosófico se encuentra enmarcado bajo el supuesto que toda fuente de conocimiento para cualquier área del saber humano, está sujeto directa e incondicionalmente a la praxis o práctica. En ese sentido (Barrena, 2014) afirma que:

El pragmatismo tiene que ver con lo práctico en el sentido de lo que es experimental o capaz de ser probado en la acción, de aquello que puede afectar a la conducta, a la acción voluntaria auto controlada, esto es, controlada por la deliberación adecuada; el pragmatismo tiene que ver con la conducta imbuida de razón; tiene que ver con el modo en que el conocimiento se relaciona con el propósito. (Pág. 4)

Para afrontar el problema planteado en esta propuesta de investigación científica, es imperioso concatenar la teoría con la práctica, donde la primera encaminará como hacer de mejor manera la praxis.

En lo referente a la obtención y análisis de datos se harán con base a un ENFOQUE CUANTITATIVO, puesto que se tiene como propósito tanto la comprensión del origen o las causas de los problemas de la lectoescritura en sus etapas iniciales, así como el planteamiento de una estrategia didáctica como alternativa de solución, lo que conlleva a la manipulación y medición de ciertas variables, para posteriormente cuantificar la observación sistemática y las pruebas de conocimientos respectivas y a partir de estos datos obtenidos realizar análisis estadístico que permita determinar el efecto producido.

Es pertinente resaltar que para conseguir el propósito principal como es usar de forma apropiada un software educativo, como estrategia didáctica que favorezca la mediación de las dificultades lectoescritora en sus etapas iniciales; también se debe aclarar que el MÉTODO de investigación a emplear, requiere necesariamente de varios pasos secuenciales.

Por consiguiente, en primera instancia se planteó y delimitó la problemática de estudio, además de concretar unas preguntas de investigación a resolver; en segunda instancia se realizó una revisión de fuentes bibliográficas que se han realizado en el pasado para proponer alternativas de solución al problema expuesto, paso siguiente se analiza en detalle la literatura científica que ha abordado la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la mediación pedagógica de las dificultades de la lectura y la escritura inicial, analizando los resultados obtenidos, así como también ahondando y clarificando las bases conceptuales que permiten la fundamentación teórica del presente proyecto de investigación.

Para verificar si es cierto o no que el uso adecuado de las TIC y sus respectivas actividades interactivas-pedagógicas, en el tratamiento de las dificultades de lectura y escritura en el ciclo inicial de básica primaria, tiene efectos positivos y significativos en este aprendizaje; se analizará una muestra de educandos, la cual estará distribuida en 2 grupos, donde con uno de los grupos, se desarrollaran clases empleando las actividades didácticas e interactivas del Software Educativo por un tiempo estipulado, mientras que con el segundo grupo se utilizará las estrategias tradicionales que emplea la maestra de Lengua Castellana.

Después realizar el anterior experimento pedagógico, a esta muestra previamente seleccionada se la aplicaran evaluaciones de habilidades y conocimiento a través de talleres, con el propósito que los niños demuestren los aprendizajes lectoescritor adquiridos durante dicho proceso de mediación, por último los resultados obtenidos con el grupo al que se le aplica las actividades interactivas del Software educativo, se cruzaran a su vez con los resultados conseguidos con el grupo de control, con la intención de comprobar la hipótesis formulada en la propuesta investigativa.

Teniendo en cuenta que el tipo de investigación está supeditado al grado de profundidad y la forma con que se aborda un objeto o fenómeno de estudio, este proceso investigativo será desarrollada con base a la INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA; Para clarificar la conceptualización de este tipo de investigación, es oportuno analizar lo expresado por (Hernández Sampieri , 2014) cuando enfatiza que:

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (Pág. 95)

El tipo de investigación explicativa permitirá marcar la pauta metodológica a seguir en el proceso investigativo de este proyecto, será el camino indicado para lograr los objetivos propuestos, con los que se busca determinar las causas que pueden conducir a los estudiantes de los grados iniciales de primaria a presentar dificultades lectoescritoras, en las fases logográficas y alfabéticas, con base a esto se pretenderá explicar por qué en algunos casos no se desarrolla cabalmente esta competencia lingüística, pero a su vez se contribuirá a la intervención didáctica de dicho problema de aprendizaje.

En concordancia con el paradigma PRAGMATISMO, se considera que el diseño de investigación CUASI-EXPERIMENTAL es el camino indicado a seguir, admitiendo así que la teoría o el conocimiento no pueden desligarse de la praxis. En referencia a este diseño investigativo (Hernández Sampieri , 2014) enfatiza que:

También manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, sólo que difieren de los experimentos “*puros*” en el grado de seguridad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En los cuasiexperimentales, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están conformados antes del experimento: son grupos intactos. (Pág. 151)

Este diseño para el desarrollo de la presente investigación contempla fases como: identificación del problema, explicación de la razón del problema, elaboración, ejecución de un plan de acción, implementación y seguimiento cíclico del plan; en esta última etapa se ensayan experimentos controlados y auto correctivos en sus prácticas, para recolectar información, que sirva de insumo para la respectiva reflexión del investigador, que permita comprender la situación y planear nuevos cambios. También es pertinente resaltar lo razonado por (Bono Cabré , 2012):

Los diseños cuasiexperimentales poseen un alto nivel de disponibilidad y flexibilidad, puesto que su aplicación es aconsejable cuando, debido a las limitaciones del contexto, no se puede utilizar un diseño experimental. Por tanto, en aquellos casos donde no es posible aplicar el ideal de experimentación, no por ello deberá renunciarse a investigar e intentar utilizar diseños que, aunque carezcan de un completo control, pueden ofrecer la posibilidad de obtener resultados científicamente válidos. (Pág. 12)

En correspondencia a estos postulados, para el caso de esta investigación refuerza de forma determinante al momento de seleccionar el diseño CUASIEXPERIMENTAL como el más adecuado para cumplir con los objetivos trazados, teniendo a su vez en cuenta que serán datos primarios porque se obtendrán directamente de los de sujetos de estudio que harán parte del desarrollo e implementación de la propuesta. Según (Hernández Sampieri, 2014) afirma que *“Los cuasiexperimentos de campo son estudios efectuados en una situación “realista” en la que el investigador manipula una o más variables independientes en condiciones tan cuidadosamente controladas como lo permite la situación”* (p. 150).

En referencia a la población a tener en cuenta en este proyecto de investigación serán los estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Cañito de los Sábalo, localizada en el municipio de Cereté, departamento de Córdoba (Colombia). En relación a esta población, se hace relevante seleccionar una MUESTRA que cumpla con un criterio fundamental y es que los estudiantes se encuentren en las fases logográfica y alfabética del proceso enseñanza – aprendizaje de la lectoescritura inicial.

Por lo tanto se utilizará como método de selección de la muestra el NO PROBABILISTICO, donde en este caso el investigador definirá la muestra que será representada en el subgrupo que corresponde a la población anteriormente descrita. En referencia a este método de muestreo, el escritor (Hernández Sampieri, 2014) resalta que:

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Pág. 176)

En correspondencia a la anterior premisa, la muestra será conformada por los estudiantes del grado primero (1º) del Ciclo Exploratorio de básica primaria sede principal, que tienen en su totalidad 51 educandos. Este grado está dividido en dos (2) grupos, el primer grupo al que denominaremos A, está compuesto por 25 estudiantes; el segundo grupo que llamaremos B, está conformado por 26 alumnos, en ambos grupos las edades de sus alumnos oscilan entre los 5 y 7 años.

Con estos grupos se hará un cuasi-experimento de forma controlada, a los educandos del grupo A se le aplicará las actividades didácticas e interactivas del Software Educativo, en su defecto al grupo B quedará como muestra de referencia, estos alumnos no interactuarán con estas actividades, con estos se abordará el proceso de aprendizaje de lectoescritura, con las estrategias pedagógicas que emplea el docente que tiene asignada la asignatura Lengua Castellana.

Los informantes claves para recolectar la información requerida, en consonancia con el diseño cuasiexperimental, que fue establecido para el presente proyecto de investigación, serán los profesores de básica primaria del ciclo exploratorio y los de Lengua Castellana, los padres de familia del grado primero (1º) y los estudiantes que hacen parte de la muestra objeto de estudio.

Es importante precisar que las técnicas de recolección de datos son las diferentes maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar los datos requeridos. Estas herramientas cumplen un papel primordial al momento de recolectar toda la información imprescindible para una investigación científica, tal como lo destaca (Sáez López, 2017) cuando dice que:

El diseño y aplicación de técnicas e instrumentos es fundamental para obtener y recopilar los datos necesarios para analizar e interpretar en el proceso investigador. Es imprescindible ser preciso en el diseño y en la obtención de datos pues toda la investigación y la validez de los resultados dependen de este apartado esencial. (Pág. 69)

Para la presente propuesta investigativa se establecerán técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como: Observación Directa y Estructurada mediante una Guía preestablecida, donde se observarán los procesos de la clase en la asignatura Lengua Castellana; Encuestas con cuestionarios y entrevistas

estructuradas con previo Guion, para adquirir una noción general de la metodología empleada por el educador; Encuesta con cuestionarios a padres de familia, para determinar de qué forma éstos están colaborando en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lecto-escritura. Además de una encuesta mediante Test de aprovechamiento para evaluar las actividades didácticas e interactivas en la prueba piloto que permita conocer la viabilidad de la propuesta.

A manera de detallar la aplicación de la técnica e instrumento anteriormente mencionados, es importante resaltar que el propósito que se busca es recolectar previamente la información esencial que será el insumo del diagnóstico inicial, para después contrastar con las evidencias que se tomen y el efecto que se produce, después que se accione estas actividades didácticas e interactivas, sobre la variable dependiente dificultades de lecto-escritura en las fases logográfica y alfabética, en las categorías y/o dimensiones de la ortografía natural, motricidad y dislalia simple, específicamente en dificultades como la confusión de las grafemas que presentan escritura similar o semejanza en su sonido; problemas al trazar las letras haciéndolas ilegibles, además de la incorrecta utilización de la extensión del renglón; como también la dificultad al relacionar una figura con su respectiva palabra y la lecto-escritura de manera fragmentaria.

El resultado será evaluado a través de varias pruebas de conocimiento y competencias, se desarrollarán talleres, en los cuales los niños podrán demostrar los conocimientos y habilidades que han adquirido durante el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura con la ayuda de la estrategia didáctica propuesta. Los talleres están compuestos por actividades en las cuales los niños podrán exponer sus destrezas motrices, auditivas y visuales (trabajos con plastilina, identificación de los sonidos de las letras, sílabas y palabras, ejercicios de escritura y lectura, entre otros), estas actividades serán previamente programadas, teniendo en cuenta los intereses de los niños escolares, para poder mantenerlos motivados y obtener resultados más objetivos.

También es pertinente aclarar que las actividades realizadas a través del software educativo multimedial se llevarán a cabo por medio de sesiones, determinadas de acuerdo a los avances de los niños, se utilizarán fichas de seguimiento con el fin de almacenar la información correspondiente a los procesos realizados por los estudiantes en el desarrollo de estas actividades interactivas. Para llevar a cabo el proceso de análisis de la información recolectada, se utilizaron algunas técnicas de procesamiento de datos, como la codificación, tabulación y Escala de Likert.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Conociendo de antemano que para la siguiente propuesta investigativa, se estableció como enfoque epistémico el pragmatismo y el paradigma cuantitativo, se hace imperioso que durante el proceso de investigación y en la utilización del conocimiento generado, el investigador asuma un comportamiento dentro del marco de la ética. Si esta conducta no es adoptada, debe ser rechazada tajantemente e ipso facto eliminada. Para valorar si el comportamiento del investigador, está dentro de ese marco durante el estudio científico, se tendrá como referencia las consideraciones éticas que a continuación se describen:

- La identidad de los estudiantes, docentes y padres de familia que fueron sujetos de estudio será protegida.
- Los datos recolectados al momento de realizar el análisis de los resultados, será de uso exclusivo del investigador y los participantes de manera generalizada, no individualizada. No se hará observación o mención de forma negativa al respecto.
- Partiendo que la población son menores de edad, es imperativo solicitar el consentimiento informado a sus padres, se le entregará presencialmente un formato de autorización, donde se describe el papel que cumplirán sus hijos en el proyecto investigativo, el propósito que se tiene con la información recolectada y el permiso para tomarles fotografías.
- A su vez será imprescindible solicitar por medio de misiva formal, la autorización del rector de la institución educativa; además se les requerirá de manera verbal el consentimiento debidamente firmado, a

los docentes y padres colaboradores en este proyecto de investigación. Estos formatos serán adquiridos desde el enlace del Comité de Bioética de la Investigación en la página web de UMECIT.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

Es importante resaltar que esta propuesta investigativa se implementará en el primer semestre del próximo año 2023, tiempo en el cual como es lógico se espera analizar los resultados obtenidos y las contribuciones que pueda aportar esta investigación en el proceso lecto-escritor que se encuentra presente durante toda la escolaridad del educando y que su adecuado tratamiento se ve reflejado en su vida futura; por lo tanto después del análisis respectivo, se inferirá si es pertinente y/o viable pensar en implementaciones constantes de softwares educativos como estrategias didácticas que potencialicen la ejercitación y la práctica de dicho proceso, propiciando en las Instituciones Educativas el uso adecuado y periódico de una innovadora metodología, donde a través del empleo de actividades interactivas y pedagógicas posibilitarán a los estudiantes, afianzar las destrezas requeridas durante las etapas logográfica y alfabética del proceso de lectura y escritura, desarrollando así sus distintas dimensiones humanas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ball, S. J. (1996). Foucault y la educación. Londres: Morata.
- Barrena, S. (2014). El Pragmatismo. Revista de filosofía FACTÓTUM, 6.
- Bono Cabré, R. (2012). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales. Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 1-86.
- Carpio Brenes, M. (2013). Escritura y lectura hecho social, no natural. Actualidades investigativas en educación, Vol. 13, 1-23.
- Ceccato, R. (2017). Identificación temprana de los predictores de las habilidades implicadas en el desarrollo del aprendizaje de la escritura. Valencia: Universidad de Valencia.
- Hernández Sampieri, C. (2014). Metodología de la Investigación. México: MCGRAW- HILL, Sexta Edición.
- Jimenez, J., & Artiles, C. (1995). Como prevenir y corregir dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura. Madrid: Síntesis.
- Piaget, J. (1964). Cognitive Development in Children. Development and Learning. Journ of Research in Science Teaching, 176-186.
- Prieto, M., Pech, S., & Angulo, J. (2020). Tecnología, Innovación y Práctica Educativa. Ciudad Real: CIATA.org-UCLM.
- Sáez López, J. (2017). Investigación educativa. fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Serna Rodríguez, R. (2015). Diseño, desarrollo y evaluación de un programa de acceso a la lectoescritura para alumnado con graves problemas de aprendizaje. Murcia: Universidad de Murcia.
- Trujillo Berzal, L. (2021). Aprendizaje de la lectoescritura en edades tempranas. Segovia: Universidad de Valladolid.
- Uta Frith. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Londres: en PATTERSON, K. MARSHALL, J. C., and COITHEART, M. (eds).