
LECTOESCRITURA HACÍA LA EDUCACIÓN PRIMARIA DESDE UNA VISIÓN TRANSCOMPLEJA

READING AND WRITING TOWARDS PRIMARY EDUCATION FROM A TRANSCOMPLEX VISION

*YOLINDA CLARIBEL CASTILLO SULBARAN

RESUMEN

El presente artículo científico tiene como propósito direccionar la interrogante ¿Cómo fomentar la lectoescritura hacia la educación primaria desde una visión transcompleja? Para dar a conocer, valorar y perfeccionar el activo tangible de mayor valor en una institución educativa como son los niños, da lugar a la pretensión de construcción dinámica y equilibrada al conocimiento transformador facilitando la conversión de competencias individuales sobre el aprendizaje y la enseñanza. Como fundamentación teórica se asume las teorías de la transcomplejidad, innatista, interaccionismo social y conectivista que dan base a la línea de investigación N°6 Procesos enseñanza aprendizaje del Doctorado en Didáctica y Aprendizaje. Metodológicamente, enmarcada en una investigación sustentada con fuentes documentales y bibliográficas de tipo descriptivo, aunado a una perspectiva epistemológica en el paradigma científico sociocrítico y un enfoque de investigación participativo-transformativo, cuyo método es el hermenéutico. La importancia del empleo de esta técnica del análisis documental, permite producir aproximaciones cada vez más fieles y precisas de la realidad o del conocimiento que ha de ser aprendido. Finalmente, al indagar desde la percepción comunitaria se observa que el niño aprende en sociedad y desde el hogar, ya que los niños van aprendiendo de las personas del entorno sus valores y principios en la edad escolar.

Palabras Clave: Lectoescritura, Educación Primaria, Visión Transcompleja.

ABSTRACT

The purpose of this scientific article is to address the question: How to promote literacy towards primary education from a transcomplex vision? To make known, value and perfect the most valuable tangible asset in an educational institution such as children, it gives rise to the aim of dynamic and balanced construction of transformative knowledge, facilitating the conversion of individual competencies on learning and teaching. As theoretical foundation, the theories of transcomplexity, nativism, social interactionism and connectivist are assumed, which provide the basis for research line No. 6 Teaching-learning processes of the Doctorate in Didactics and Learning. Methodologically, framed in a research supported by descriptive documentary and bibliographic sources, combined with an epistemological perspective in the socio-critical scientific paradigm and a participatory-transformative research approach, whose method is hermeneutic. The importance of using this technique of documentary analysis allows us to produce increasingly faithful and precise approximations of reality or the knowledge that has to be learned. Finally, when investigating from the community perception it is observed that the child learns in society and from home, since children learn their values and principles from the people around them at school age.

Keywords: Literacy, Primary Education, Transcomplex Vision.

INTRODUCCIÓN

El artículo científico tiene un abordaje epistemológico centrado en los niños como activo tangible de las escuelas en educación primaria, donde se deben diseñar contenidos didácticos flexibles que se adapten a las necesidades y ritmos de aprendizaje, propuesta que contextualiza la investigadora en el Doctorado en Didáctica y Aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ). Por consiguiente, parte de la interrogante **¿Cómo fomentar la lectoescritura hacia la educación primaria desde una visión transcompleja?** acciones que exploran la naturaleza de la realidad al desarrollar habilidades para comprenderla y transformarla; por ello se enmarca en la línea de investigación del Doctorado (UNELLEZ, 2019:128) N°6 Procesos de enseñanza aprendizaje con basamento en las teorías del aprendizaje.

En la educación primaria surgen varios problemas relacionados con la lectoescritura, ya que la praxis de técnicas y procedimientos no es suficiente para que los niños aprendan de forma constructiva, pues se requiere dotarlos, además, de didácticas que les permitan hacer un uso estratégico del conocimiento, también es necesario evaluar de qué manera se enseña a los niños con edad escolar, a adaptar sus conocimientos a las diferentes situaciones en qué pueden ser aplicados; en otras palabras, si se les enseña a utilizar aprendizajes eficaces en aquellas situaciones que lo requieran.

A lo anterior, (Romero, 2020:37), esboza que no se trata que el docente sólo se dedique a impartir contenidos a los niños, como si fuesen verdades acabadas, si no que el propósito es que les ayude a “partir de tantas verdades parciales a construir, o mejor “resignificar” una concepción crítica integradora”, lo que significa, que con esta actitud del docente, el proceso de aprendizaje en los niños de educación primaria, sufren un rezago que se manifiesta en fallas en áreas como la lectura y la escritura. Por lo tanto, la técnica más utilizada en los niños para aprender a leer, es poner en práctica la enseñanza de la lectura a través de actividades que fomenten la conciencia fonológica.

De este modo, en Venezuela, se ha venido acumulando suficientes evidencias empíricas que demuestra la importancia de la conciencia fonológica, habilidad que facilita la adquisición de la lectura y la escritura en los niños con edad escolar. Sin embargo, en el antecedente previo del autor (Altuve, 2021:56), demuestra que “los niños son capaces de acceder a determinadas unidades fonológicas antes de aprender el código alfabético, tales como la sílaba, el principio y la rima”. Incluso, esta actividad desarrollada en el aula, como lo es el sistema de símbolos gráficos para la representación de los sonidos puede mejorar las actitudes y orientación hacia la lectura en los niños.

A esta realidad vivenciada en las Escuelas de Educación Primaria en algunos casos los docentes dejan de un lado su ética de ser investigadores, innovadores de estrategias, creadores en la enseñanza aprendizaje; y por ende su praxis parten de lo habitual impartiendo contenidos para dar cumplimiento a las exigencias ministeriales enfocados en proyectos que sólo plasman sin darle un seguimiento, control y evaluación de los mismos; convirtiendo el proceso en un cúmulo de actividades o tareas ejecutadas, obviando la pedagogía del eje central educativo como lo son los “niños” semilleros del aprendizaje, que requieren de conocimientos transformadores donde su proyecto de vida, se ha encaminado hacia un futuro del crecimiento en los saberes que modernizan las culturas de la sociedad.

Por lo tanto, en el ámbito educativo se debe hacer énfasis en las investigaciones en didácticas y aprendizajes para comprender la transcomplejidad y aplicarla en las aulas enriqueciendo la práctica pedagógica; éste artículo se estructura con una introducción, fundamentación teórica, metodológica, hallazgos iniciales, discusión de los resultados, conclusiones, referencias bibliográficas, que llevan a las pautas del abordaje en discurso dando respuesta a la interrogante donde interactúa la formación integral, dinámica, flexible, participativa, holística e inclusiva.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Lectoescritura

La lectoescritura, es uno de los aprendizajes básicos que los educandos deben dominar para así poder desarrollar el conocimiento escolar, definida por (Campo, 2021:34), como una “habilidad para leer y escribir”, lo que significa, que en la

educación primaria la lectoescritura se discurre como un proceso de aprendizaje, al cual los docentes pondrán mayor énfasis en el desarrollo del leer y escribir. Esto ocurre a los 6 y 7 años, en algunos niños, asignándoles a los educandos diversas tareas que implican actividades de lectura y escritura. Desde allí parte la praxis del docente como mediador del proceso estimulando el desarrollo en la adquisición de la comprensión lectora y la producción escrita que encamina a los niños hacia la maduración del vocabulario.

En virtud de lo señalado, este proceso contempla etapas definidas por (Sánchez, 2020:51), como “la comprensión, la imitación, la elaboración y la producción”, a lo anterior, es preciso e imprescindible que el docente haga uso de los medios tecnológicos y unidades fonológicas de enseñanza que se emplean en la lectoescritura, pues si lo hace obtendrá resultados placenteros al aplicarlo; es por ello, que acondicionar espacios o ambientes para el fomento de la lectura y escritura hay que tener presente las necesidades individuales del niño y así crear la socialización de goce, gusto, disfrute, deleite, entretenimiento en diversidad y multiplicidad de actividades que conllevan al aprendizaje significativo.

Educación primaria

Es preciso puntualizar, que al escolarizarse los niños se enfrentan a realidades complejas y diversas en un contexto actual de globalización, postmodernidad y nuevas tecnologías transformando la forma como interactúa el niño con el conocimiento en sus primeros años; según (Dugarte, 2021:67), este nivel de educación “atiende niños y niñas desde los seis (6) hasta los doce (12) años o hasta su ingreso al subsistema siguiente de educación secundaria”. Para el autor citado la finalidad de la Educación Primaria es facilitar el aprendizaje de la expresión, comprensión oral y escrita, la adopción de habilidades lógico-matemáticas, de nociones básicas culturales, fomentar hábitos de convivencia, de estudio y de trabajo.

De este modo, la educación primaria es la base de la instrucción en la vida de nuestros hijos, pues siendo así la etapa en la que formará su carácter, las habilidades básicas que necesitará para enfrentar las diferentes situaciones que se presenten en su cotidianidad, aprenderá valores y destrezas para su desarrollo social, entre otros aspectos importantes dentro de la sociedad donde logrará combatir desafíos que lo

llevarán al impulso de metas u objetivos propuestos hacia el conocimiento de creaciones intelectuales innovadoras y creativas.

Cabe destacar, que el ser humano desde su nacimiento desarrolla un conjunto de valores que se sustenta al escolarizarse y se va fortaleciendo en el nivel primaria de manera física, psíquica, biológica, social y cultural como lo establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999:74) en su Artículo 102 “la educación es un derecho humano y un deber social...”, por lo tanto infiere en la lectoescritura del nivel primaria orientada en principios y valores que dan la formación de un ciudadano apto para la sociedad crítica y reflexiva.

Visión Transcompleja

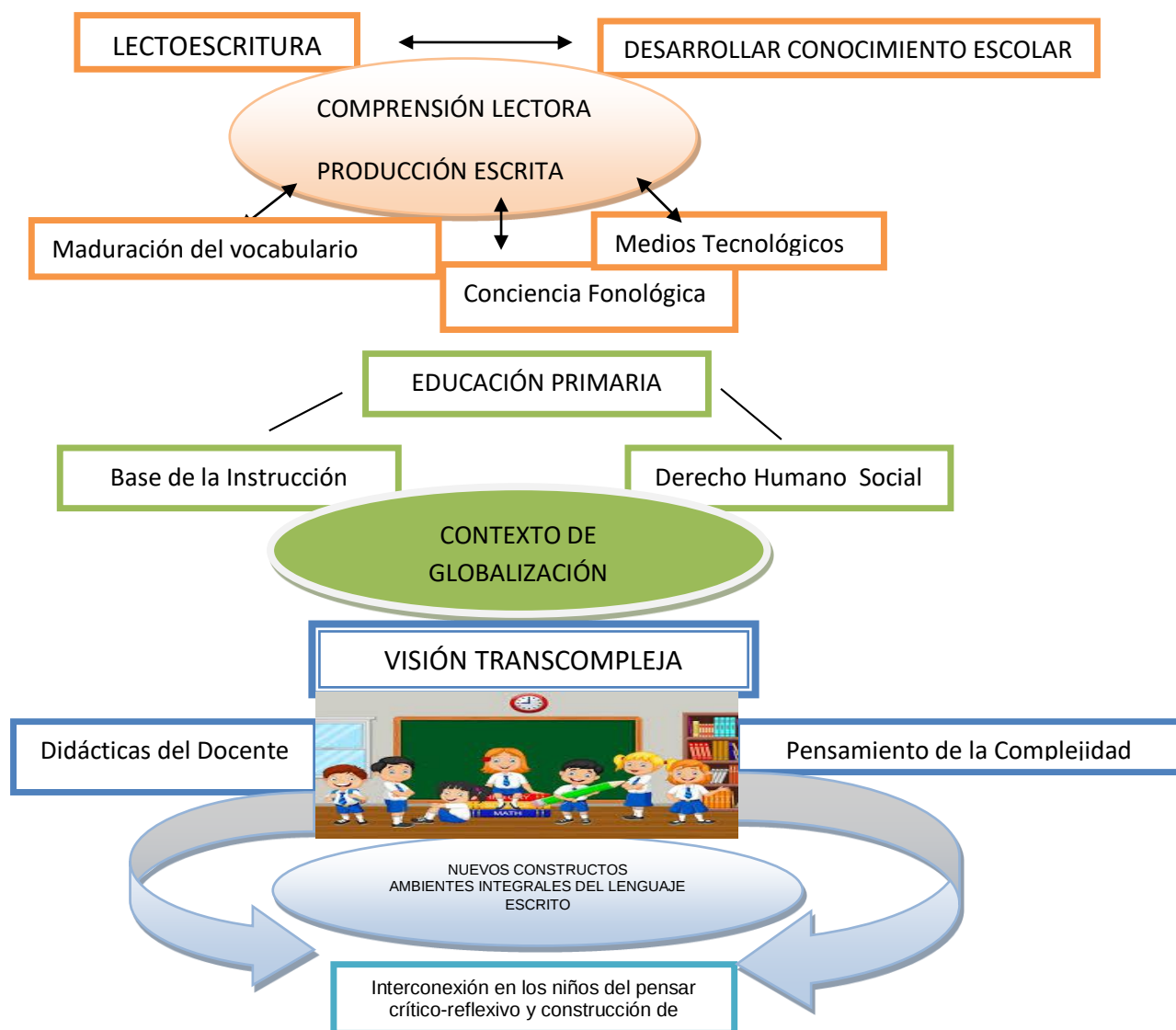
La educación en la actualidad sigue centrada en los procesos de las didácticas que imparten los docentes, donde a los estudiantes no se les considera las necesidades de saberes de quien lo aprenden haciendo uso de métodos convencionales, por ello estas vías pedagógicas se sumergen y dan paso a los escenarios del pensamiento de la complejidad a través de la dialéctica que emergen nuevos constructos en el contexto educativo, que llevan al estudiante a un aprendizaje activo y participativo hacia el desarrollo de ambientes integrales del lenguaje escrito globalizando metodologías innovadoras como alternativas en línea accesibles a la tecnología de los niños que se adaptan a los cambios postmodernistas.

En este contexto, la visión transcompleja de la educación se orienta en el aprendizaje de los niños al consolidar la dimensión social, cultural, intelectual, humana y espiritual; que tome en cuenta la totalidad del ser humano implicando a los actores educativos en la justicia social y transformación de nuevos saberes, donde (Pérez y Alfonso, 2016:21) mencionan “el pensar transcomplejo se refiere a que el propio estudiante pueda desarrollar formas de problematizar la realidad, desde diversos encuentros con las implicaciones del saber”, el cual fortalece la interconexión en los niños para pensar de manera crítica, reflexiva y construir saberes en lectoescritura que abordan desafíos en los contextos del accionar educativo basado en la comprensión de la realidad multidimensional.

Ahora bien, al hablar de transcomplejidad es una nueva forma de vivir y convivir en la humanidad vínculo que se interconecta entre las distintas áreas del

conocimiento manteniendo la escuela como centro del motor en la transmisión de saberes basados en las experiencias que cada miembro posee, esto atribuye un cambio transcendental en el intercambio del diálogo comunicativo, que según (González, 2016:1) precisa “la educación se aborda como un sistema complejo, transdisciplinario e investigativo transcomplejo el cual es un proceso social más que individual, funciona en el aula, enmarcada en una escuela, continúa la labor docente fuera de ella”, es así como se forma a los niños para la construcción y reconstrucción de una didáctica reflexiva, compleja, inclusiva, integral en la dinámica del lenguaje escrito, a continuación un diagrama estructura de la transformación.

Estructura de la Transformación



Fuente: Castillo, 2024

Teoría de la Transcomplejidad

La teoría de la transcomplejidad, según (Méndez, 2013:42), se alimenta de aportes teóricos advertidos a través de la historia, que le abre paso a un “pensamiento cambiante y multidiverso desde el repensar que implican la ciencia, la educación, la salud, el método, filosofía o la psicología y la vida misma”. No obstante, se asume como la suma de dos vertientes del pensamiento moderno el primero la transdisciplinariedad y el segundo la complejidad que enfrentan realidades diversas y multivariadas basada en la cosmovisión integradora y holística de la complejidad al considerar a los niños como seres únicos e irrepetibles con personalidades, intereses y necesidades distintas.

Asimismo, el autor (Laguna, 2021:11), ofrece entonces “la contingencia de ir más allá de la disciplinariedad, multidisciplinariedad e interdisciplinariedad y se acerca a lo que se denomina transdisciplinariedad”. Sin embargo, aludir a la complejidad es hacer referencia a algo que se haya constituido por disímiles elementos que se interrelacionan. El leer y escribir, procede de “complejo”, que a su vez proviene del latín *complexus*, participio pasado de *complecti*, que significa “enlazar” al decodificar los signos en grafemas y fonemas que le dan sentido y significado a la comprensión del lenguaje escrito.

Teoría innatista

La teoría innatista racionalista se apoya en la idea, que el ser humano nace biológicamente programado o aprendido en el lenguaje, y en este caso, siguiendo tales premisas, (Doman, 2023:13) publicó en su libro “Cómo enseñar a leer a los bebés”, en donde intenta reflejar la existencia de aprendizajes precoces en la lectura, expresando que “leer es una de las funciones más importantes de la vida, puesto que, virtualmente todo el saber se basa en la capacidad de leer”, lo que significa que, solo las personas son capaces de leer-escribir, y los niños mientras más pequeño son tienen la capacidad de aprender a leer por su dinamismo que los caracteriza, con el apoyo de los padres desde el hogar estimulando el cerebro visual y auditivamente.

Seguidamente, otro autor como (Cohen, 2013:94), explica que el niño posee la suficiente madurez para comprender “el lenguaje escrito a edades tempranas, necesitando para ello que surjan algunas condiciones como: el tamaño de la letra, la

distancia, la formación del docente, lo lúdico y el deseo de aprender”. Además, del aprendizaje que recibe el niño desde el hogar, como: saludar, dar las gracias, ser correcto, ser limpio, hablar bien es de gran relevancia para el desenvolvimiento del lenguaje escrito. A lo expuesto, se concluye que los niños antes de los 6 años de edad, se encuentran capacitados según estas etapas para hacer frente a actividades mayores como la educación primaria creando un ambiente idóneo y una metodología adecuada para el desarrollo de la lectoescritura.

Teoría del interaccionismo social

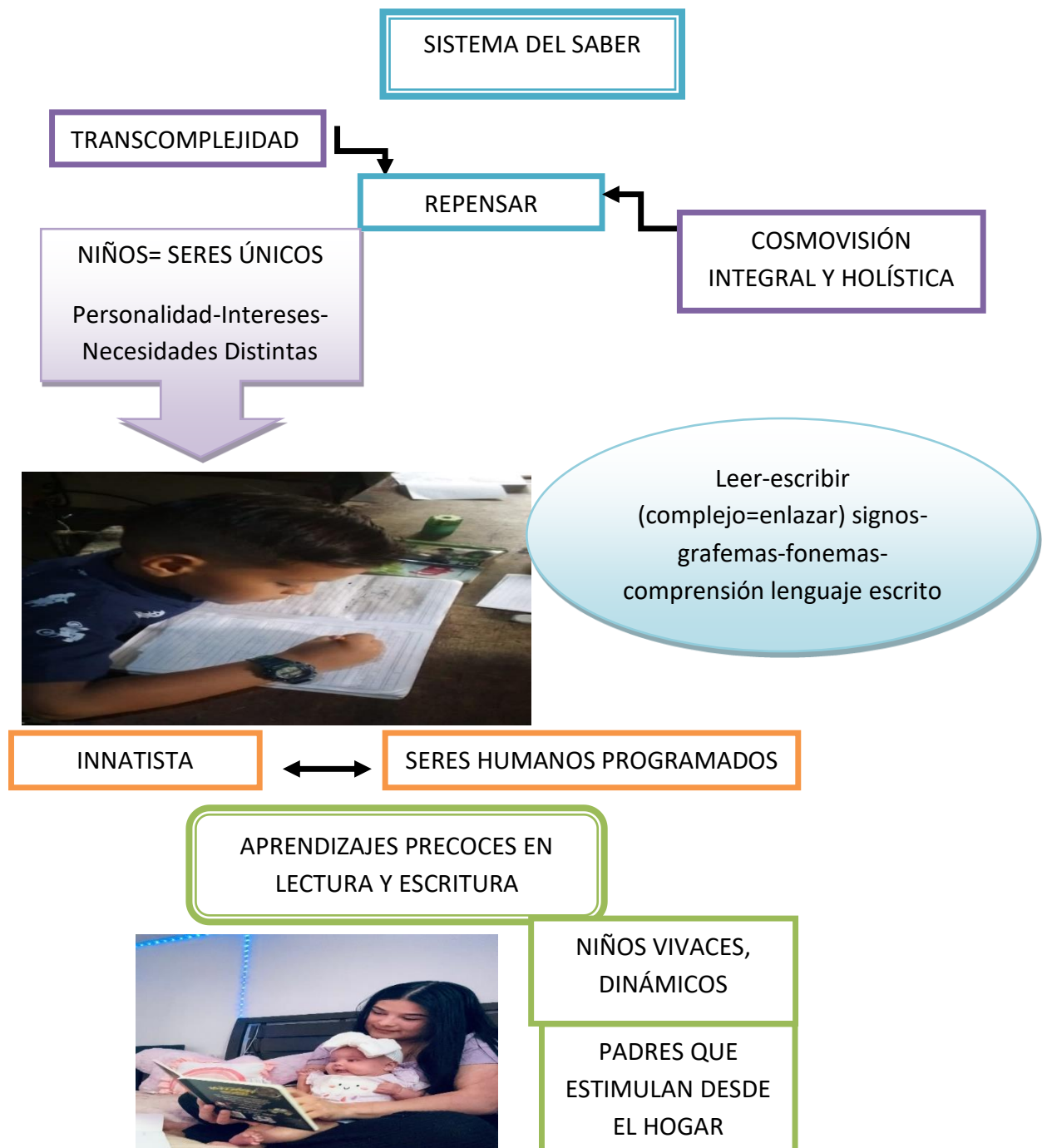
En concordancia, para (Vygotsky, 1978:87)” las funciones mentales superiores parten de la vida social y para comprender al individuo es necesario conocer las relaciones sociales del mismo”. Por ello, la zona de desarrollo próximo: cómo no se avanza en la lectura partiendo de lo que el niño ya sabe, sino a partir de interacciones nuevas donde el aprendizaje es un proceso social en que los niños aprenden mejor cuando interactúan con otros niños o adultos. Vygotsky, por un lado, difería de la concepción constructivista del aprendizaje y, por otro lado, defendía la importancia de la interacción con todas las personas del entorno del niño, pero no únicamente con las personas docentes y en el aula. Ya que, el proceso de aprender a leer y escribir empieza en el hogar, antes de que los niños vayan a la escuela.

Teoría conectivista

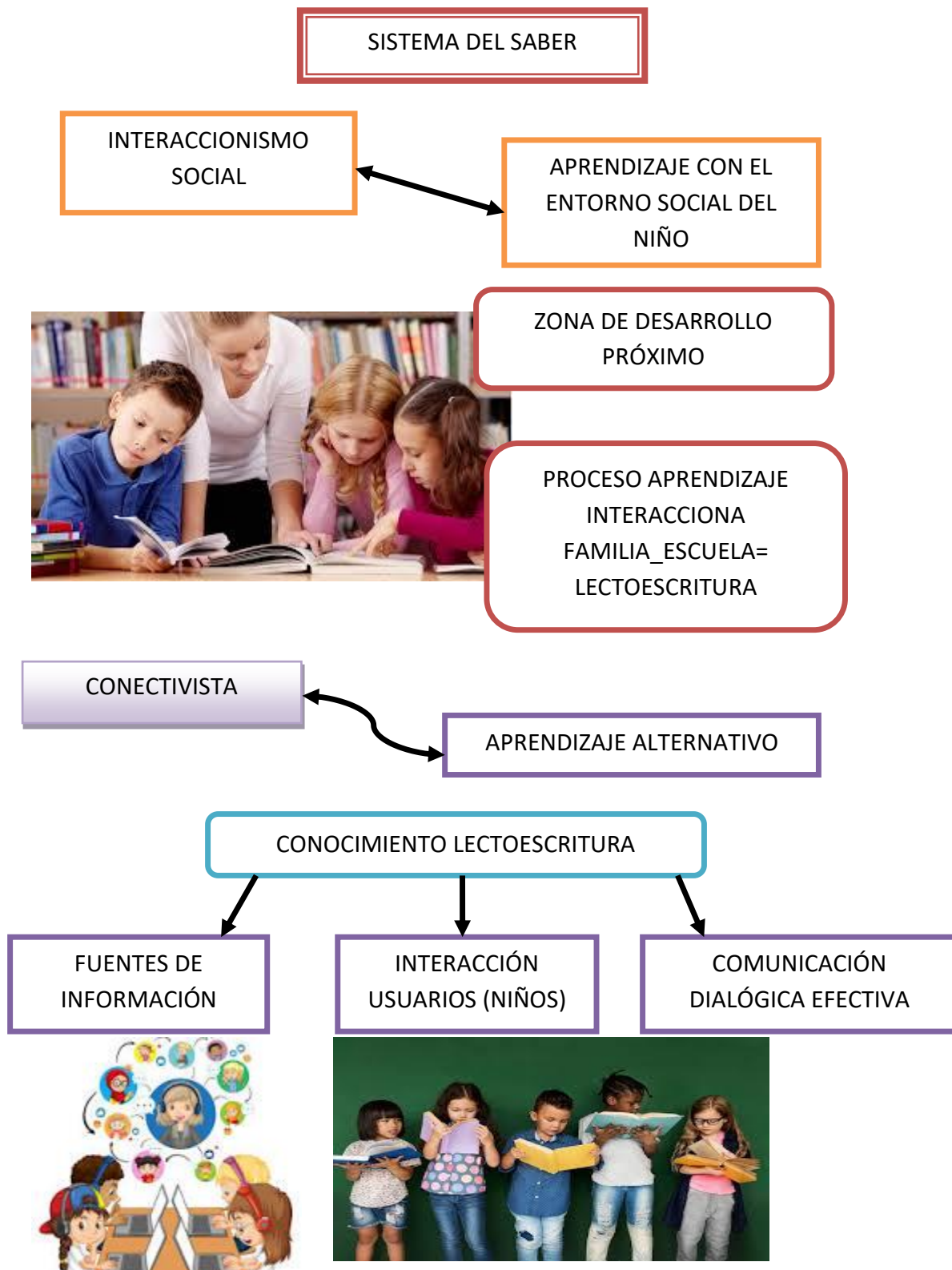
Es pertinente destacar, que el creador de la teoría conectivista, una teoría del aprendizaje para la era digital que se basa en el análisis de las limitaciones de las teorías anteriores. Es el autor (Siemens, 2004:2) Propone una “teoría de aprendizaje alternativa para una era interconectada, descartando modelos conductistas y constructivistas existentes, para él ya son teorías obsoletas”. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación pueden ser utilizadas para facilitar el aprendizaje y la construcción del conocimiento en la lectoescritura, ya que permiten la conexión con diversas fuentes de información y la interacción con otros usuarios brindando una comunicación dialógica efectiva.

En éste sentido, el docente juega un papel importante en el proceso de enseñanza ya que orienta, guía, asesora a los niños a elegir fuentes confiables, y a su vez seleccionar la información más acorde; es decir el conectivismo como modelo

pedagógico ayuda en el desarrollo de competencias tecnológicas y aporta en la red actividades para compartirlas con los demás estudiantes fomentando un espíritu crítico al explorar el aprendizaje en las aulas de clase con metodologías integrales comunicativas de colaboración.



Fuente: Castillo (2024)



Fuente: Castillo, 2024

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

La investigación documental es empleada en la disciplina de las ciencias sociales educación enmarcada en un estudio cualitativo de tipo descriptivo centrada en el activo tangible de mayor valor en la institución educativa como son los niños, por ello según (Arias, 2023:11) “la tendencia actual hacia la investigación es la búsqueda de fuentes en línea y datos secundarios en internet dirigido a nuevos conocimientos obtenidos por otros investigadores o instituciones científicas como audiovisuales o electrónicas e impresas”, a partir de los mismos se pueden mostrar hallazgos novedosos y generar conocimientos que profundicen el uso de metodologías para el progreso científico.

Por lo tanto, se sustenta en un paradigma sociocrítico con un enfoque de investigación participativa transformativa y un método hermenéutico, con inclinación a la autorreflexión entendiendo que los conocimientos se construyen en base a inquietudes que surgen de las necesidades de determinados grupos sociales, como lo menciona (Maldonado, 2018:1) “el investigador a diferencia del paradigma positivista deja de ser solo un observador para convertirse en un generador de cambio que facilite las transformaciones sociales”, es por ello que el investigador comprometido con su objeto de estudio, debe estar en una continua reflexión-acción para transformarla no solo en el contexto social sino como los individuos deben plantearse soluciones.

HALLAZGOS INICIALES

Es preponderante destacar, que la investigación devela la imperiosa necesidad de fomentar la enseñanza en la edad escolar centrada en el desarrollo integral de los niños promoviendo habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Los maestros juegan un papel importante al adaptar sus métodos a las diversas necesidades y contextos, creando un ambiente de aprendizaje inclusivo y estimulante; en el cual los semilleros del aprendizaje incrementan los espacios de curiosidad y pensamiento crítico desde una edad temprana motivando el interés por el conocimiento y la investigación permitiendo a los alumnos explorar diferentes áreas del saber de manera práctica y colaborativa, con una concepción crítica integradora del

aprendizaje humano combinando teorías y prácticas en una visión holística y un contexto socio-histórico creativo individual.

Además, los escenarios del pensamiento complejo desafían a los niños a promover la resolución de problemas y toma de decisiones en situaciones de incertidumbres con una mentalidad flexible y adaptativa, que conlleven a los ambientes integrales del lenguaje escrito a crear una variedad de recursos y actividades en la interacción, expresión y comprensión escrita en el desarrollo cognitivo que incluye habilidades como la memoria y el razonamiento lógico, ya que implica la gestión de las emociones crucial para el bienestar psicológico, por otro lado la capacidad de interactuar con otros es esencial en la adaptación social puesto que la educación primaria debe generar transformaciones sociales donde los actores educativos se comprometan e integren en procesos de autorreflexión para mejorar su calidad de vida.

DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS

En esta investigación, se exploraron varios aspectos clave de la educación en edad escolar incluyendo la enseñanza, los semilleros del aprendizaje, la concepción crítica integradora, los escenarios del pensamiento complejo y los ambientes integrales para el lenguaje escrito, es por ello que le da una visión comprensiva de cómo estos elementos contribuyen al desarrollo educativo; basado en el estudio en que se aplican las implicaciones prácticas, se recomienda que los educadores adopten métodos de enseñanza adaptativo y fomenten la creación de semilleros del aprendizaje. Sin embargo, es transcendental integrar enfoques críticos y holísticos en el currículo educativo para desarrollar habilidades complejas en los niños.

Desde estas posturas, se relacionan estudios previos como la presentación de un programa de estrategias de aprendizajes para estudiantes en una institución educativa mencionado por (Buitrago, 2020:1) las investigaciones suelen estar centradas en “el aprendizaje o en la enseñanza pero también, en alguna medida en el pensamiento y en las interacciones bases fundamentales de la escuela en la transformación de la educación”, se requiere comprender que en los procesos de enseñanza aprendizaje parten de las corrientes del pensamiento siendo las interacciones en la escuela un intercambio significativo para el repensar del accionar

pedagógico dirigido a transformar los escenarios y ambientes integrales para el lenguaje escrito desarrollando habilidades críticas y creativas en los niños.

Es relevante sugerir que futuros estudios pueden explorar enfoques adaptados en diferentes contextos culturales y socioeconómicos en la integración crítica e integradora de la enseñanza para transformar significativamente la educación en la edad escolar, promoviendo un aprendizaje más holístico y efectivo en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños como semilleros del aprendizaje al escolarizarse siendo forjadores del saber en la adquisición de la lectoescritura fomentada por los maestros con una pedagogía del amor en la didáctica y aprendizaje.

CONCLUSIONES

Para dar respuesta a la interrogante planteada en la investigación se establece que al indagar desde la percepción comunitaria se observa que el niño aprende en sociedad y desde el hogar. El aspecto comunitario es irrenunciable aunque es fundamental transmitir la funcionalidad del lenguaje, ya que los niños van aprendiendo de las personas del entorno sus valores y principios que los pondrán en práctica en su edad escolar a través de las interacciones sociales, siendo la educación primaria la base de su instrucción en los derechos y deberes de la enseñanza.

Por otro lado, es importante fomentar como herramienta eficaz una concepción crítica e integradora en los semilleros del aprendizaje espacios que permiten a los niños desde una temprana edad desarrollar habilidades en el pensamiento complejo, en los escenarios de las aulas de clase implementando la capacidad para abordar problemas holísticos al enfrentar desafíos futuros con una mentalidad abierta, flexible, dinámica, multivariada que conlleven a la comprensión lectoescritora en el devenir de las sociedades postmodernistas globalizadoras.

Asimismo, al crear ambientes integrales del lenguaje escrito es crucial para el desarrollo de habilidades de lectoescritura en los niños de educación primaria. Estos ambientes no solo promueven la alfabetización, sino que también fomentan un amor por la lectura y la escritura, lo cual es fundamental para el éxito académico a largo plazo; lo que significa que la enseñanza basada en una concepción crítica e integradora permite a los niños conectar diferentes áreas del conocimiento y aplicar

lo aprendido en contextos reales. Este enfoque transcomplejo es esencial para formar alumnos capaces de pensar de manera responsable en la sociedad.

Es preciso, recomendar para la práctica educativa que los educadores o maestros deben considerar la integración de semilleros del aprendizaje y escenarios del pensamiento complejo en sus currículos, además es fundamental crear ambientes integrales del lenguaje escrito que motiven a los niños a explorar y adquirir sus habilidades de lectoescritura para adoptar una visión transcompleja en la educación y así preparar a los alumnos al desafío del siglo XXI, venciendo los obstáculos de saberes del modernismo tecnológico en aceleración de las inteligencias artificiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altuve, A. (2021). Visión Hermenéutica: Unidades fonológicas en Educación primaria. Tesis doctoral en Educación. Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.
- Arias, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. Revista REDHECS. Vol. 31. N° 22. Venezuela. <https://orcid.org/0000-0002-1786-7343>
- Buitrago, R. (2020). El aprendizaje, la enseñanza, los pensamientos y las interacciones en la escuela. Editado por Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Revista Praxis & Saber Vol.11 N°25. <https://doi.org/10.1053/22160159.v11.n25.2020.10580>
- Campo, A. (2021). Escribir y aprender a escribir.. Aula de innovación educativa. Chile. Editorial McGraw Hill.
- Cohen, R. (2013). Aprendizaje precoz de la lectura, ¿a los seis años ya es demasiado tarde? Madrid: Editorial Cincel
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999). Edición Corporación. Caracas-Venezuela.
- Doman, G. (2023). Cómo enseñar a leer a su bebé. La Revolución Pacífica Una experiencia apasionante cuya recompensa es dar a sus bebés el maravilloso regalo de la lectura. Madrid: Editorial Lectulandia
- Dugarte, C. (2021). Reforma Curricular venezolana. Ministerio del Poder Popular para la Educación, Caracas-Venezuela.
- González, J. (2016). La Transcomplejidad una nueva forma de pensar la educación. Rev.Cs.Farm. y Bioq vol.4 n°2 La Paz.
- Laguna, G. (2021). Complejidad y Sistemas Complejos Un Acercamiento Multidimensional. Universidad Nacional Autónoma de México. CopitarXlves. Editora C3.
- Maldonado, J. (2018). Metodología de la investigación social: Paradigmas: Cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaup/70335?bfpag=1&bfssearch=&bffolder=80567&prev=bf>



Méndez, J. (2013). Construcción de teorías y modelos en el trabajo doctoral. Guía Holopraxica. San Cristóbal Venezuela.

Pérez, L. y Alfonso, N. (2016). Conocimiento, educación y transcomplejidad. Universidad de los Andes. Revista Educere, 20(65).

Romero, D. (2020). Desarrollo de destrezas lectoras en los niños con edad escolar desde una perspectiva holística. Caracas-Venezuela. Editorial Obras.

Sánchez, Y. (2020). Competencias Científicas para el Mundo del Mañana. Madrid-España. Editorial Santillana.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de la enseñanza en la era digital. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. Universidad de Aberdeen. Canadá.

UNELLEZ, (2019). Dirección de Innovación Curricular. Doctorado en Didáctica y Aprendizaje. Barinas-Venezuela.

Vygotsky, L. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Editorial Crítica.