



UNIVERSIDAD INDOAMERICA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA SALUD

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN
NEUROCIENCIAS Y EDUCACIÓN.**

TEMA:

**“LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7
AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA”.**

Proyecto de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Neurociencias con
mención en Neurociencias y Educación.

Autora

Lcda. Stephany Milena Pincay Coronel

Tutora

Psi. Edu. Norma Verónica Silva Jiménez Mg.

AMBATO– ECUADOR
2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Stephany Milena Pincay Coronel, declaro ser autor del Proyecto de Titulación con el nombre “Lectoescritura y Rendimiento Académico en Niñas de 6 A 7 Años: Una Visión Desde la Neurociencia”, como requisito para optar al grado de Magíster en Neurociencias con mención en Neurociencias y Educación y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Stephany Milena Pincay Coronel

Firma: 

Número de Cédula: 0106229503

Dirección: Guayas, Guayaquil

Correo Electrónico: steffypincay96@gmail.com

Teléfono: 0978893712

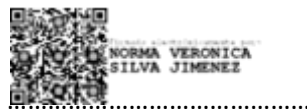
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Titulación “LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA.”, presentado por Stephany Milena Pincay Coronel para optar por el Título de Magíster en Neurociencias con mención en Neurociencias y Educación.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Quito, 28 de septiembre del 2023



Mg. Norma Verónica Silva Jiménez

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Proyecto de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Neurociencias con mención en Neurociencias y Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 28 de septiembre del 2023

A handwritten signature in blue ink, reading "Stephy Pincay", with a horizontal line underneath.

Stephany Milena Pincay Coronel

CI. 0106229503

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA.”, previo a la obtención del Título de Magíster en Neurociencias con mención en Neurociencias y Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que los estudiantes puedan presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Quito, 28 de septiembre del 2023.



JORGE LUIS CISNEROS
BEDÓN

Ps. CI. Jorge Cisneros B. MSc.

PRESIDENTE DE TRIBUNAL



VERONICA NATALY
HIDALGO VASCONEZ

Psi. Edu. Verónica Hidalgo Vásconez Mg.

LECTOR



NORMA VERONICA
SILVA JIMENEZ

Psi. Edu. Norma Verónica Silva Mg.

DIRECTOR/TUTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a la Virgen María por darme la sabiduría y el intelecto para seguir adelante. A mi querida madre Mercedes y a mi padre Jimmy por ser quienes han estado presente en este caminar siendo mi apoyo incondicional. A mis hermanos Andrés y Adrián porque con sus sonrisas me motivan a continuar en cada paso que doy. A mi sobrino Jean Carlos, por ser fuente de inspiración en este proceso.

Que esta dedicatoria refleje el profundo agradecimiento y amor que siento hacia cada uno de ustedes.

Stephany Pincay Coronel.

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar en alto mi gratitud a Dios por su presencia constante en mi diario vivir y por brindarme la fortaleza para cumplir con este objetivo. También expreso mi agradecimiento al equipo de docentes entregados a la ardua labor de enseñar, a mi tutora Mg. Norma Verónica Silva porque con sus conocimientos y vocación supo orientarme en este proceso.

A mis colegas de estudio, y a todos aquellos que compartieron sus conocimientos y experiencias, les agradezco por haber contribuido significativamente a mi desarrollo,

Un especial agradecimiento a mi familia por ser quienes alentaron cada paso. Solo queda decir
¡Gracias, familia por siempre estar!

Stephany Pincay Coronel.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DE LECTORES.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
CAPITULO I	
Introducción.....	12
Marco metodológico.....	17
Resultados.....	19
Discusión y conclusiones.....	22
Referencias bibliográficas.....	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 (Nivel de lectoescritura).....	20
Tabla No. 2 (Promedio de rendimiento académico)	21
Tabla No. 3 (Tabla de correlación)	22

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD CARRERA PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENSIÓN EN NEUROCIENCIAS Y
EDUCACIÓN.

TEMA: “LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA.”

Autor(A): Stephany Milena, Pincay Coronel.

Tutor(A): Mg. Norma Verónica Silva Jiménez.

RESUMEN EJECUTIVO

En la etapa escolar es donde se evidencia mayores dificultades de la lectoescritura, por tal motivo, el presente trabajo investigativo se desarrolló en una Unidad Educativa particular de la ciudad de Guayaquil, el cual pretende investigar relación entre el proceso lectoescritor y el rendimiento académico en las niñas de 6 a 7 años correspondientes al segundo nivel de educación general básica. El objetivo principal, fue explicar el desarrollo de la lectoescritura y rendimiento académico. La metodología utilizada fue cuantitativa, con alcance descriptivo correlacional, de diseño no experimental. Se escogió la muestra por conveniencia, en donde participaron 30 estudiantes femeninas. Los resultados obtenidos determinaron que del 100% de las evaluadas, el 37% mantiene el rango más bajo en la adquisición de la habilidad lectora; puntuando con una media de 8.30 (± 1.06). Estimando así, una correlación leve ente la habilidad lectora y el rendimiento académico, el que se evidencia en ($p < 0.05$). Finalmente se asevera que no existe una relación fuerte entre ambas variables. Los datos que se obtuvieron pertenecen únicamente al establecimiento educativo en el que se realizó la exploración.

Descriptores: Aprendizaje significativo, Cognitivo, lectoescritura, Neurociencias, neuroeducación, Rendimiento académico.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

Master's Degree in Neuroscience with major in Neuroscience and Education

AUTHOR: PINCAY CORONEL STEPHANY MILENA

TUTOR: Mg. SILVA JIMENEZ NORMA VERONICA

ABSTRACT

LITERACY AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN GIRLS AGED 6 TO 7 YEARS: A

In the school stage, the greatest difficulties in reading and writing become evident. For this reason, the present research project was conducted in a specific educational institution in Guayaquil city, with the aim of investigating the relationship between the reading and writing process and academic performance in girls aged 6 to 7, corresponding to the second level of basic general education. The main objective was to explain the development of reading and writing skills and their impact on academic performance. The methodology used was quantitative, with a descriptive correlational approach and a non-experimental design. A convenience sample of 30 female students was selected for participation. The results obtained revealed that out of the 100% of those evaluated, 37% scored in the lowest range in terms of reading skills, with an average score of 8.30 (\pm 1.06). This indicated a mild correlation between reading ability and academic performance, as evidenced by ($p < 0.05$). In conclusion, it is affirmed that there is no strong relationship between these two variables. It's important to note that the data obtained are specific to the educational institution where the study was conducted.

KEYWORDS: Meaningful learning, Cognitive, literacy, Neuroscience, neuroeducation,
Academic performance.



LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA.

Literacy And Academic Achievement in Girls Aged 6 to 7 Years: A.

Autor: Stephany Pincay Coronel.
spincay2@uti.edu.ec

Tutor: Psi. Edu. Norma Verónica Silva
Jiménez Mg.
nsilva2@uti.edu.ec

Lector: Ps. CI. Jorge Cisneros B.
jorgecisneros@uti.edu.ec

Lector: Psi. Edu. Verónica Hidalgo
Vásconez Mg.
veronicahidalgo@uti.edu.ec

Trabajo de Titulación para la
obtención del título en
Neurociencias con mención
en Neurociencias y
Educación.

Modalidad:
Híbrida

RESUMEN

En la etapa escolar es donde se evidencia mayores dificultades de la lectoescritura, por tal motivo, el presente trabajo investigativo se desarrolló en una Unidad Educativa particular de la ciudad de Guayaquil, el cual pretende investigar relación entre el proceso lectoescritor y el rendimiento académico en las niñas de 6 a 7 años correspondientes al segundo nivel de educación general básica. El objetivo principal, fue explicar el desarrollo de la lectoescritura y rendimiento académico. La metodología utilizada fue cuantitativa, con alcance descriptivo correlacional, de diseño no experimental. Se escogió la muestra por conveniencia, en donde participaron 30 estudiantes femeninas. Los resultados obtenidos determinaron que del 100% de las evaluadas, el 37% mantiene el rango más bajo en la adquisición de la habilidad lectora; puntuando con una media de 8.30 (± 1.06). Estimando así, una correlación leve ente la habilidad

ABSTRACT

In the school stage, the greatest difficulties in reading and writing become evident. For this reason, the present research project was conducted in a specific educational institution in Guayaquil city, with the aim of investigating the relationship between the reading and writing process and academic performance in girls aged 6 to 7, corresponding to the second level of basic general education. The main objective was to explain the development of reading and writing skills and their impact on academic performance. The methodology used was quantitative, with a descriptive correlational approach and a non-experimental design. A convenience sample of 30 female students was selected for participation. The results obtained revealed that out of the 100% of those evaluated, 37% scored in the lowest range in terms of reading skills, with an average score of 8.30 (± 1.06). This indicated a mild correlation between reading ability

Quito, Ecuador.
Septiembre de 2023.

lectora y el rendimiento académico, el que se evidencia en ($p < 0.05$). Finalmente se asevera que no existe una relación fuerte entre ambas variables. Los datos que se obtuvieron pertenecen únicamente al establecimiento educativo en el que se realizó la exploración.

and academic performance, as evidenced by ($p < 0.05$). In conclusion, it is affirmed that there is no strong relationship between these two variables. It's important to note that the data obtained are specific to the educational institution where the study was conducted.

Palabras Clave: Aprendizaje significativo, Cognitivo, lectoescritura, Neurociencias, neuroeducación, Rendimiento académico.

Keywords: Meaningful learning, Cognitive, literacy, Neuroscience, neuroeducation, Academic performance.

LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA.

1. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer si existen dificultades en la adquisición de la habilidad de lectoescritura, dentro del proceso educativo, que puedan afectar de manera directa en el rendimiento escolar de las estudiantes de Segundo de Básica de una unidad educativa particular de la provincia del Guayas, Ecuador.

Este trabajo de investigación se centra desde el punto de vista de la neurociencia con la intención de revelar los mecanismos que hacen posible el aprender, recordar y grabar la información que se registra en el cerebro, y que a su vez, han brindado una explicación que se correlaciona con la comprensión de las áreas que se activan hacia el entendimiento y organización para dirigir el proceso lector, en donde se especifica que la lectura combina las funciones de la mente y la visión (Vargas, 2019). Es por ello que para hablar de la adquisición de la habilidad lingüística se considera la modificación del cerebro en función de los aprendizajes obtenidos mediante las funciones que intervienen en ese proceso rompiendo el neuromito que describe que para desarrollar esta habilidad se vuelve significativa la edad del sujeto.

Históricamente las funciones cerebrales se asociaban con áreas específicas de nuestro cerebro, sin embargo, las actividades modernas en neuroimagen permitieron obtener datos sobre las funciones cognitivas relacionadas con las redes neuronales, por tal motivo los estudios de neurociencias, donde se encuentran las áreas

cerebrales que participan en el lenguaje, se describen inmersas áreas de regiones motoras y premotoras, estas son:

“1) Campo oculomotor (área de Brodmann), percepción y síntesis de información visual compleja; 2) Área de Broca - aspectos más complejos del lenguaje como la sintaxis; y 3) Área de control del movimiento complejo de las manos y dedos (corteza premotora lateral)” (Lázaro, 2008, p. 3).

Las zonas cerebrales relacionadas con el lenguaje se encuentran en el hemisferio izquierdo, en donde cada una de estas áreas participan en la comprensión, planificación del habla, entre otras funciones.

En un estudio sobre bases epistemológicas que sustentan la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, expuesto por Chura, (2019), se describe que la inteligencia lingüística mantiene la capacidad de emplear la palabra expresada de manera oral o escrita como un medio de enseñanza para la lectura a través del sonido y el símbolo. (Pons, 2013). Este autor plantea que el cerebro desglosa una palabra a gran velocidad para poder leerla y esto crea la ilusión de que se está leyendo una palabra de forma completa. Asimismo, hay estudios que indican la relación que existe entre la lateralidad y el lenguaje, considerando esto como una variable que puede o no influir en el desarrollo de la habilidad lingüística, por ello en las investigaciones sobre cerebro y lenguaje se afirma que la lateralidad que mantenga una persona está relacionada con el lenguaje. Haciendo una comparación, se explica que existe un 95% de personas diestras que encuentran localizado en el

hemisferio izquierdo su lenguaje y un 5% lo localiza en el hemisferio derecho. En relación con las personas zurdas, el autor concluye que el 70% lo tiene localizado en el hemisferio izquierdo, un 15% en el derecho y un 15% lo tiene de manera bilateral. (Gonzales et ál., 2014)

La escritura se visualiza como grafismo y lenguaje, condicionado por posibilidades psicomotrices que le permiten abordar su aspecto técnico por el conocimiento lingüístico que brinda su significado. Por tal motivo, el saber y el poder leer y escribir, da un amplio campo para poder desenvolverse en el ámbito social, educativo, además de ayudar en los procesos efectivos de comunicación, es por eso que los procesos de lectoescritura son secuencias imprescindibles de la persona para desarrollar madurez en el pensamiento, en los canales de comunicación e interacción para la efectiva relación con los demás, por tal motivo, el trabajo que se realice en la primera infancia sobre estos conceptos serán la base para el desenvolvimiento futuro en diferentes áreas del desarrollo.

De acuerdo al currículo vigente del plan de estudio del Ministerio de Educación de Ecuador en básica elemental, se trabaja por un currículo integrado que potencializa las habilidades y destrezas de los aprendices y se espera alcanzar el objetivo central de reconocer e identificar el sonido de las letras, de esa manera podrán leer palabras y oraciones simples. Esto ha generado búsquedas de estrategias funcionales para llegar al nivel educativo esperado y que de esta manera se aprenda el proceso lecto escritor. (Ministerio de Educación, 2023)

En la práctica educativa, se atribuye que es el estudiante el que construye a su

conocimiento en base a la interacción con el medio (Díaz 2016), haciendo partícipe del proceso de motivación intrínseca y extrínseca que conlleva al discente a volverse consciente de su participación en la formación, y donde el docente forma parte como el orientador y guía, esperando así potencializar al máximo las habilidades.

En el currículo educativo, se verbalizan el aprendizaje y el desempeño, comprendiendo que el aprendizaje mantiene una contextualización amplia que aborda cambios significativos creando nuevas estructuras cognitivas en las personas, los cuales se asocian con variabilidades en la conducta; el desempeño se expresa como el resultado que los aprendices obtienen a través de una medición que se realiza para valorar el conocimiento asimilado por medio de los objetivos alcanzados (Sarmiento, 2007). En el mismo, se expone que el rendimiento del estudiante se evidencia de manera cuantitativa, por medio de calificaciones otorgadas según el avance esperado. El rendimiento escolar se puede medir considerando el aprovechamiento con los resultados que obtenga el estudiante en su ejercicio escolar. (Alban 2017). Esto explica que el rendimiento que se observe dentro de los salones de clase depende de la función ejercida por el docente y de lo que el aprendiz vaya adquiriendo y demostrando.

En investigaciones neurocientíficas sobre el bilingüismo, Guerra, (2011) encuentra hallazgos sobre usuarios afásicos, explicando que desde el inicio del desarrollo evolutivo el niño tiene una aproximación con el lenguaje materno, considerando de esa manera que todas las personas mantenemos las estructuras bilógicas que

permiten desarrollar el lenguaje, planteando así la incógnita de qué es lo que ocurre en el cerebro bilingüe en el proceso de adquisición de la habilidad de la lectoescritura en personas neurotípicas. Las exploraciones se realizaron con grupos de personas hablantes de dos lenguas, encontrando mayor activación en el giro frontal inferior, el cual es el encargado del control ejecutivo, la planificación de conductas, toma de decisiones, entre otras; atribuyendo el esfuerzo de adquirir dos idiomas al procesamiento de la información y el aprendizaje, comprendiendo que esto puede verse influenciado por las metodologías aplicadas, este aporte, permite considerar la importancia que tiene la neurociencia en la educación, pues explora las ideas centradas en nuevas metodologías aplicables en el proceso educativo las cuales puedan contribuir en la estimulación de los infantes. En el artículo de Contributions of Neuroscience to Education, se exponen aportes entorno a entender la función de los hemisferios cerebrales, en los que se indica que el hemisferio izquierdo está completamente relacionado con el habla, la lectura, la escritura, el razonamiento, mientras que el derecho se involucra con el espacio y el tiempo, la creatividad y percepción (Ruiz, 2020), volviendo a la idea central de que la neurociencia y la educación pueden mejorar el rendimiento académico e incluso prevenir dificultades de aprendizaje, es decir, que la aplicación de estrategias metodológicas enfocadas desde la neuroeducación pueden contribuir significativamente en las habilidades escolares de los niños, favoreciendo así dominios de de lectura y escritura.

Asimismo, en la investigación realizada por Manjarrez, (2014) sobre la relación entre la maduración cerebral y el rendimiento académico en estudiantes de tercero de básica, se pudo evidenciar que existe una incidencia significativa entre ambas variables, puesto que hallaron alumnos poco estimulados neuro cognitivamente, creando desfases en el aprendizaje; repercutiendo en el desempeño académico, esencialmente en materias de tronco común como lo es matemáticas y lenguaje. De esta manera la explicación y solución generada para esta investigación se sostuvo en crear nuevos planteamientos de estrategias pedagógicas que dieran solución a la problemática planteada.

Conjuntamente, en educación moderna se atribuye la relación que pueda existir entre lectoescritura, rendimiento académico y factores motivacionales que puedan afectar el desempeño, Sánchez (2022), en una investigación realizada en Perú sobre la ansiedad y la lectoescritura, recoge marcaciones con puntuaciones negativas de que la variable ansiedad pueda influenciar en la variable de lectoescritura, sin embargo no descarta la posibilidad de que al momento de brindar una clase se daba considerar el estado anímico del alumno, refiriendo la importancia de buscar las estrategias necesarias y considerando la enseñanza desde las emociones esperando así, estimular la actividad de las redes neuronales.

Concierno a esto, se plantea la visión de las perspectivas de la teoría del constructivismo, en la cual, según Piaget, en sus investigaciones sobre el pensamiento, se incorporan los estadios o niveles por los cuales cruza el infante en su desarrollo

cognoscitivo, fundamentando como principal el periodo sensoriomotor, pues aquí se va formando la función simbólica la cual da paso al pensamiento y esto es la base para el aprendizaje del lenguaje. Para el autor, el lenguaje pasa por un momento de transición entre el periodo sensoriomotor y el pre-operacional; esto se debe a la lógica sensorio-motora y la función simbólica, explicando que deben existir grados de maduración entre los estadios. De la mano con el constructo piagetiano, Vygotsky aporta las funciones cognitivas superiores, en donde el lenguaje se convierte en el recurso del pensamiento, creando así la teoría de que para el desarrollo y potencial debe haber una interacción con el medio. (Zegarra et ál., 2010).

La importancia de esta investigación se basa en la madurez en la lectura y escritura, y de cómo esto refiere la posibilidad de que un infante en el momento de ingreso al sistema escolar posea un nivel de desarrollo físico, psíquico y social que le permita enfrentar la etapa escolar y el nivel de exigencia. Esto va de la mano con las habilidades que debe haber desarrollado él mismo para el aprendizaje de la lectoescritura como la coordinación visomotora, memoria inmediata, la memoria motora, la memoria auditiva, la pronunciación, la expresión oral y la discriminación auditiva. Es prioritario encaminar la educación hacia el nivel de logro del estudiante, teniendo en cuenta que no se trata de un currículo inflexible, tampoco de que el niño se adapte al método establecido en clase. Los cimientos, son importantes para que el estudiante potencialice su habilidad.

Ante lo expuesto, surge el plantearse,

¿De qué manera se relaciona la lectoescritura y el rendimiento escolar de las niñas de segundo de básica de una unidad educativa particular de la provincia del Guayas, Ecuador?

Para responder la pregunta antes planteada se plantea el objetivo general: Explicar el desarrollo de la lectoescritura y rendimiento académico en niñas de 6 a 7 años de una Unidad Educativa privada de la ciudad de Guayaquil. Asimismo, se plantea cómo objetivos específicos, identificar el nivel de lectoescritura de las niñas de 6 a 7 años de una Unidad Educativa privada de la ciudad de Guayaquil., estimar su rendimiento académico, y relacionar el nivel de lectoescritura con el rendimiento académico en niñas de 6 a 7 años de una Unidad Educativa privada de la ciudad de Guayaquil.

2. MARCO METODOLÓGICO.

El paradigma que se consideró en esta investigación fue el positivista, mismo que, según Escudero (2018) se preocupa por encontrar la legitimidad del estudio en una presentación simple y convergente, la cual puede verificarse a través de la exploración de variables. El enfoque es cuantitativo, porque permitió observar valoraciones numéricas las cuales muestran veracidad en los resultados, verificando la correlación que puede o no existir entre las variables de estudio, permitiendo que el autor sea objetivo. (Babativa, 2017). En este estudio se utilizó este método porque se obtuvieron medidas a través de la aplicación de la batería que mide el proceso lector, el cual incluye una revisión de la identificación de letras, procesos léxicos, sintácticos, y semánticos; también se consideraron las calificaciones de las estudiantes. Este enfoque ofreció un

control sobre las variables a investigar, a su vez permite un conteo y las magnitudes de las mismas. (Ulloa et ál., 2017)

El diseño en el que se mantuvo fue no experimental de alcance descriptivo y correlacional, porque no existió manipulación de variable, y se observaron situaciones para su posterior análisis. Es importante mencionar que el alcance descriptivo se centra en indagar el estado del fenómeno a estudiar, y correlacional, porque busca observar si existe una relación entre las variables. (Hernández, 2018)

La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes entre 6 a 7 años de Segundo año de Educación General Básica de una Unidad Educativa particular de la provincia del Guayas, Ecuador. De tal manera, la muestra fue no probabilística por conveniencia con criterios de inclusión, que determinan: 1) Estudiantes debidamente matriculadas en el segundo año de educación general básica, 2) Firma del consentimiento informado, 3) Aceptar la participación a través de la carta de asentimiento. Los criterios de exclusión indican: 1) Estudiantes que manteniendo 7 años se encuentren en tercero de básica. 2) Estudiantes que se encuentran con adaptaciones curriculares por Necesidades Educativas Específicas.

La producción de datos se estimó con la aplicación del Test de Prolec-R de los autores Fernando Cuetos, Bianca Rodríguez, Elvira Ruano y David Arribas. Este test mide los procesos lectores con un modelo cognitivo, direccionado a edades entre 6 a 12 años. Su intervención se centra en la comprensión de textos escritos, los cuales se dividen en Identificación de letras,

igual – diferente, lectura de palabras, procesos sintácticos y semánticos. La evaluación se divide en 9 índices principales o tareas. Las taras de nombre de letras y la tarea de igual- diferente, están enfocadas al proceso de identificación de letras. Dentro de los procesos léxicos, para el reconocimiento de palabras al momento de leer, se aplican las tareas de lecturas de palabras y pseudopalabras. Los procesos sintácticos, se relacionan con las tareas de estructura gramatical y signos de puntuación. Los procesos semánticos, son determinado por las tareas de comprensión de oraciones, de textos y comprensión oral. La puntuación de la batería se mide los índices principales y secundario. El test mantiene baremos con puntos de corte, es así que la dificultad leve se asigna como “D”, y la dificultad severa con “DD”, para determinar la velocidad lectora en los índices secundarios y el nivel considerado se efectúan los estándares medio, alto, bajo. Con una fiabilidad calculada entre los valores de alfa de Cronbach que corresponde a 0,70 y los aciertos que se vayan obteniendo. Su validez refiere a como las marcaciones aporten a la interpretación del test. (Arribas, 2018).

Para constatar el aprovechamiento académico, se consideraron las notas del rendimiento, bajo la escala de calificaciones que otorga el Ministerio de Educación en el Instructivo de la Aplicación de la Evaluación Estudiantil. Para identificar el rendimiento y desempeño académico, se consideraron las notas la plataforma Idukay y se consideró el desarrollo individual de cada una de las estudiantes. Las notas fueron extraídas de la plataforma educativa Idukay, la cual se define como un sistema

que brinda tutoría inteligente. Esta herramienta tecnológica permite interpretar y conocer las características generales de comportamiento y aprendizaje que se registren de los estudiantes en cada uno de las carpetas creadas (Lancheros et ál., 2013).

El instructivo de Aplicación de la Evaluación Estudiantil se muestran en la escala de Calificaciones que dispone la Subsecretaría de apoyo, seguimiento y relación de la educación; en donde asigna 9,00 – 10,00 a los estudiantes que dominen los aprendizajes requeridos, 7,00 – 8,99 a los estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos, 4,01 – 6,99 a los estudiantes próximos a alcanzar los aprendizajes, finalmente a los estudiantes que no alcanzan los aprendizajes que se requieren les asigna ≤ 4

Para la obtención de datos se escogió como herramienta estadística el software Jamovi, el cual es una plataforma de Interfaz Gráfica de Usuario, esto permitió llevar el análisis el estadístico de datos y obtención de tablas y conclusiones de una manera más precisa. (Sánchez, 2019).

Las consideraciones éticas, dentro del campo de investigación de este trabajo están sujetas al principio de Beneficencia, el cual consiste en promover y conservar el mejor interés por el bienestar de las evaluadas, por tal motivo, se firmó el consentimiento informado por parte de representantes legales. Asimismo, el principio de No maleficencia, considerando la aplicación de los deberes y derechos éticos en la bioética, que distingue, que se no se puede atentar contra el derecho de los estudiantes y se debe ejecutar acciones bajo los acuerdos establecidos en el acto de consentimiento, esperando así, que con los resultados

obtenidos se pueda plantear un plan de mejora para dar seguimiento a las dificultades observadas. (Zerón, 2019).

3. RESULTADOS.

A continuación, se procede a describir los resultados de cada objetivo. Así, se presentan los resultados de los objetivos específicos, y posteriormente se expresa como esta interpretación responde al objetivo general.

En la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos bajo un análisis cualitativo del nivel de la variable de Lectoescritura.

Tabla 1

Nivel de lectoescritura

Habilidades			
de	Nivel	Frecuen	Porcent
Lectoescrit		cia	aje
ura			
Nombre de letras	Habilidad no adquirida	16	53.3%
	Bajo	4	13.3%
	Medio	10	33.3%
Igual diferente	Habilidad no adquirida	19	63.3%
	Bajo	8	26.7%
	Medio	3	10.0%
Lectura de palabras	Habilidad no adquirida	19	63.3%

Lectura de pseudopala bra	adquirida		
	Bajo	9	30.0%
	Medio	2	6.7%
	Habilidad no adquirida	19	63.3%
	Bajo	9	30.0%
	Medio	2	6.7%
Signo de puntuación	Habilidad no adquirida	17	56.7%
	Bajo	4	13.3%
	Medio	9	30.0%

Nota: Fuente. Datos obtenidos de Jamovi.

Con respecto a la variable de Lectoescritura, dividida en lectura y escritura; se observa que, dentro de los procesos iniciales de lectura, el 100% de las participantes evaluadas, en las tareas de Identificación de Letras, puntuaron el 33.3% con un nivel medio, un 13.3% nivel bajo y un 53.3% mantiene la Habilidad no adquirida. En la tarea de Igual diferente se muestra que el 10.0% tiene un nivel medio, 26.7% un nivel bajo y el 63.3% la habilidad no adquirida.

La tarea de procesos sintácticos que corresponde a estructuras gramaticales y signo de puntuación relacionadas a la escritura, puntuaron con un 30.0% nivel medio, 13.3% nivel bajo y un 56.7% un nivel de habilidad no adquirida. Interpretando que, dentro del proceso de escritura, diez estudiantes de 7 años y una estudiante de 6

años mantienen un nivel medio de la habilidad con un puntaje de 43.3% considerado como habilidad adquirida. En el reconocimiento visual de palabras correspondiente a los procesos léxicos solo un 36.7% de las 100% estudiantes evaluadas, sí mantienen una buena habilidad lectora.

Con el análisis de los procesos iniciales y procesos sintácticos, se pudo evidenciar un nivel medio en el desarrollo del proceso lectoescritor en las estudiantes de segundo de básica, marcando estos resultados como favorables. Para obtener esta información se verificaron los puntajes obtenidos con la escala de los baremos que proporciona el Test con indicadores para el año de escolaridad de Segundo de Básica.

A continuación, en la tabla 2 se presentan los estadísticos correspondientes al análisis cuantitativo del promedio de rendimiento académico.

Tabla 2

Promedio de rendimiento académico

Descriptivas	Rendimiento académico
N	30
Media	8.30
Desviación estándar	1.06
Mínimo	6.50
Máximo	9.79

Nota: Fuente: Ministerio de Educación.

Con respecto a la variable de promedio de rendimiento académico, que se presenta en el objetivo dos, se observa que las

participantes puntuaron con una media de 8.30 (± 1.06), que según indica la escala de calificaciones, están alcanzando los aprendizajes requeridos. El valor mínimo es de 6.50 en donde se indica que solo 4 estudiantes están próximas a alcanzar los aprendizajes requeridos; mientras que el máximo es de 9.79, es decir que la mayoría de las niñas, bajo la escala cuantitativa, dominan los aprendizajes requeridos.

Para determinar la correlación entre las lectoescritura y rendimiento académico, se consideraron las tareas aplicadas para lectura de comprensión lectora, comprensión de texto y comprensión oral; y para escritura las tareas de estructura gramatical y signos de puntuación, mediante las cuales se consideró que al incumplir con el supuesto de normalidad en las puntuaciones se volvió pertinente utilizar la prueba no paramétrica de Rho de Rangos de Spearman.

Tabla 3.

Tabla de correlación

		Rendimiento académico
Igual-diferente	Rho de Spearman	0.372 *
	valor p	0.043
Estructura gramatical	Rho de Spearman	0.335
	valor p	0.070
Signos de puntuación (2)	Rho de Spearman	0.443 *
	valor p	0.014

		Rendimiento académico
Comprensión de oraciones	Rho de Spearman	0.059
	valor p	0.756
Comprensión de textos	Rho de Spearman	0.263
	valor p	0.160
Comprensión oral	Rho de Spearman	0.126
	valor p	0.507

Nota: Fuente. Datos obtenidos con jamovi.

Para determinar si existía una correlación entre las variables de lectoescritura y rendimiento académico se utilizó la prueba no paramétrica de correlación Rho Spearman, la cual permitió observar el grado de asociación entre las variables (Roy et al, 2020) Con un 95% de confianza se observa que la habilidad lectora en los procesos iniciales de identificación de letras en Igual-diferente y en la escritura los procesos sintácticos en el uso de Signos de Puntuación se correlacionaron positivamente con una intensidad leve con el rendimiento académico ($p < 0.05$)

En base a lo expuesto, sin descartar la tarea de signos de puntuación, se determinó que en el proceso de lectura que incluye las tareas de comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral; y en los procesos de escritura con las tareas que incluyen: estructura gramatical y signos de puntuación, no existe una correlación,

por lo tanto, no hay una relación entre lectoescritura y rendimiento académico.

En concordancia con el objetivo general de esta investigación, se pudo establecer con los datos obtenidos, que los objetivos específicos responden al objetivo central de investigación, pues se explicó el nivel de desarrollo de la lectoescritura y el alcance de habilidades cognitivas que mantienen las estudiantes de una Unidad Educativa Particular, esclareciendo que el nivel de 2do de Básica tiene un alcance positivo de las habilidades lectoras y de la escritura que se considera favorable dentro de un nivel medio, sin embargo, no se descarta la posibilidad de que se pueda volver a valorar la categoría de índice de precisión, puesto que el test aplicado da una visión amplia con respecto a los procesos lectores, pero no muy específica en relación a la comprensión lectora y la competencia lectora.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La neurociencia y la educación han tomado un rol importante dentro de la formación académica, pues los avances de las investigaciones presentadas en este trabajo permiten aseverar que el cerebro participa en los procesos mentales, por esa razón, es prioritario poder transmitir de manera propicia y con metodologías asertivas, el bagaje de información contemplando para el nivel curricular y las exigencias dentro del currículo flexible.

Desde el aporte brindado en Neurociencia y educación: una nueva dimensión en el proceso educativo, direccionado a la acción docente sobre el conocimiento de la neuroeducación y la acción ejercida frente al grupo de trabajo, se expone positivamente el enfoque de la neuroeducación, no como una ciencia a conocer sino como una herramienta para favorecer el proceso

educativo, en donde los agentes educativos propician el desarrollo neuropsicológico, de modo que esa transmisión de información se adapte a los ritmos y estilos de aprendizaje. (Márquez, 2014).

Este aporte no mantiene una relación directa con el tema expuesto en la exploración realizada en el presente trabajo investigativo, sin embargo, al mantener un enfoque desde la neurociencia se puede sustentar la magnitud positiva que tiene potencializar las áreas relacionadas a la lectoescritura en las niñas de segundo de básica, dado que favorece el desenvolvimiento en las discentes y el desarrollo a nivel cognitivo.

Por consiguiente, en estudios relacionados a la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en etapas tempranas, refieren la importancia del desarrollo de psicolingüístico, puesto que esta sería la base para en el proceso educativo en los diferentes niveles superiores. Esperando posteriormente generar hábitos, motivación e interés. (Gonzales et al., 2009) Por esa razón, este trabajo va direccionado a generar la relación que pueda existir en el desarrollo de la lectoescritura y el rendimiento escolar en 2do de básica, pues de aquí se percibe el óptimo desarrollo cognitivo.

En un estudio español, sobre comprensión lectora y escrita, motivación y rendimiento académico; se terminó que la comprensión lectora mejora el rendimiento académico de los discentes, y entre mejor sea la comprensión lectora mayores serán los logros académicos de quienes practiquen en el hábito de leer y escribir. La muestra de este estudio estuvo conformada por 203 estudiantes y divididos en tres grupos. El primero por 59, el segundo por 67, y el

grupo tres por 77. Los resultados obtenidos explicaron la correlación de variables de comprensión lectora y rendimiento académico entre un 44 y 64 % y entre un 27 y 36 %, respectivamente. (Gonzales, 2019) Estos resultados encontraron que el proceso lector es un predictor que índice sobre el rendimiento académico. Los datos expuestos convergen con el enfoque investigativo de este trabajo, pues en relación con la variable de estudio del proceso lector, se distinguió, en la tarea de igual – diferente del proceso de identificación, y signos de puntuación que corresponde al proceso sintáctico, en relación con el rendimiento académico con una relación con intensidad leve.

En concordancia con el rendimiento académico, este puede verse afectado por la forma en la que es percibida la habilidad lectora, pues, el leer un libro implica deducir, analizar y concluir ideas del texto. El no cumplir con esto se asocia con dificultades en comprensión lectora, generando así, en distintas áreas, un bajo desempeño académico en relación a la baja cohesión de ideas que se obtiene ante la extracción de conclusiones del texto leído. (Gonzales et al., 2019). Este planteamiento está en la misma dirección con este trabajo, pues exploran, contribuyen y explican la repercusión que tiene el no crear hábitos lectores sobre el desempeño académico, aunque esto no sea percibo como una verdad absoluta, sin embargo, se cumple con el objetivo tres del presente trabajo, en donde a pesar de no encontrar una relación fuerte se pueden observar, con el test aplicado, que existieron ciertas complicaciones para la comprensión de los textos expuestos en la batería. En esa misma

línea, con los datos obtenidos se verificó la puntuación de forma positiva acorde a las edades de las participantes, generando para la institución educativa en donde se evaluó a la población, la importancia de seguir fomentando principios de neuroeducación que favorezcan en el desempeño oportuno en las estudiantes.

En esta exploración se estableció el objetivo de explicar la relación de la lectoescritura y rendimiento académico en estudiantes de 6 a 7 años de la una Unidad Educativa particular, y para evaluar el nivel de lectoescritura en relación con el objetivo específico uno, se aplicó el test Prolec-r, arrojando como resultado que la lectoescritura no se correlaciona con el rendimiento académico.

En un estudio, implementado en Colombia sobre los problemas de escritura y rendimiento académico, con una muestra de 40 estudiante de 2do de básica, se implementó una encuesta en donde obtuvo que del 100% de encuestados solo el 25% motivan a los niños en el desarrollo de la lectura y escritura; dejando el 75% como causales de desmotivación escolar. (Martínez, et al, 2022).

En concordancia con lo expuesto, para considerar la habilidad en la escritura se hicieron adaptaciones en el test implementado, en donde se les permitió a las niñas escribir las repuestas, de acuerdo a la predisposición y brindando motivación en la ejecución. Aquí el resultado fue favorable, dado que todas realizaron el test con variaciones de tiempo entre 28 a 40 minutos. Se utilizó el instrumento de evaluación con la intención de evidenciar los procesos de lectura, escritura y la comprensión de los mismos, aunque en Perú, se llevó a cabo una

exploración enfocada a utilizar la batería Prolec – r como herramienta para potencializar los niveles de competencia, habilidad lectora y escritura. (Campos y Erminda, 2022). La muestra se formó con 20 estudiantes. Aquí se demostró por medio de pruebas de entrada, que del 100% del grupo evaluado, solo el 50.0% lograban obtener un nivel medio, mientras que el grupo evaluado posterior a la aplicación de la herramienta puntuó con un nivel alto del 70.0%; indicando si hay mejoras en los procesos lectoras luego de la aplicación de la estrategia.

Sin embargo, estos datos divergen y no se recomienda la utilización de este test como estrategia de estudio para esta exploración, puesto que del 100% de evaluadas, el 56.7% mantiene habilidades sin potencializar, lo que equivale a volver a valorar la tarea de habilidad signos de puntuación.

Dentro de la estimación del rendimiento académico de las estudiantes, Diaz y Tolaza (2007), mencionan que, para contemplar la asignación, es necesario valorar no solo el desempeño actual sino todo del desarrollo de habilidades a lo largo del periodo educativo, puesto que esto sería más relevante para considerar los alcances de los discentes, no obstante, entorno a las consideraciones, para los autores esto no deja de ser algo subjetivo dado a la interpretación de las acciones que realice el educando para la apropiación del conocimiento, considerando este constructo como una idea divergente. Se puede apropiar esta idea para relacionarla con los resultados obtenidos y se propone de esta manera que a futuro se puedan realizar investigaciones longitudinales por diferentes niveles que permitan ver las implicaciones

en el contexto educativo el rendimiento académico y el desarrollo de potencialidades. Por otra parte, el autor Pizano (2010), asevera en el marco de su investigación desde el punto de vista de las neurociencias, que el rendimiento académico de los estudiantes está relacionado con la buena práctica educativa, en donde el docente como mediador del conocimiento debe aplicar las estrategias adecuadas que favorezcan al entendimiento y comprensión de contenidos, esto se entendería como una elevada habilidad en las áreas de cognitivas. En el caso de este trabajo y bajo las observaciones encontradas al momento de la realización del mismo, se puede argumentar que gran parte de las niñas responde positivamente cuando se ejecuta una buena una práctica educativa por parte del maestro, dejando de esta manera, el supuesto de que el rendimiento académico puede verse afectado por otros factores que pueden ligarse a temas socioemocionales.

En una investigación realizada en Perú, sobre Hábitos de lectura y estudio y rendimiento académico, la muestra reflejó que no había relación entre hábito de lectura y rendimiento académico, pero sí se mostraron deficiencias en hábitos de lectura y de estudio. Existe relación de las variables de estudio en concordancia con la investigación realizada por Picasso, et al (2015), quien con su teoría responde al objetivo planteado dos y tres, pues el autor plantea que no encontró correlación relevante entre la habilidad lectora con el rendimiento académico, puesto que las categorías evaluadas puntuaron elevaciones negativas en concentración, habilidad, tiempos y aptitudes. Esto corresponde

significativamente a la postura empleada por las participantes que conformaron este trabajo, puesto que, al momento de la realización del test, varias de las participantes perdían concentración luego de un determinado momento. Por consiguiente, la habilidad lectora, no solo se determina por la capacidad que el estudiante tenga al leer sino por el proceso de interiorizar, interpretar y comprender el texto que se puede expresar de manera oral y escrita.

Por el alcance de la literatura revisada y con el análisis del estudio realizado se ha permitido conocer que existe desfase ante la adquisición de la habilidad lectora, la cual podría derivar dificultad en la comprensión verbal, sintaxis, sintagma, producciones escritas; bajo esta estima, se evidencia en la batería que se aplicó, puntuaciones que indican interrogantes en la categoría de dudas, equivalentes a volver a evaluar ciertos criterios para sacar una puntuación más directa y determinante. Esto aporta al estudio, como resolución el poder enfocarse en el campo de la neuroeducación para evitar posibles dificultades de aprendizaje en el futuro. Y aunque no se logró encontrar una relación alta entre la lectoescritura y el rendimiento escolar, es prioritario encaminar a la primera infancia hacia la buena actitud frente al hábito lector, esperando así que los procesos lectura y escritura se desarrollen apropiadamente de acuerdo al nivel curricular del estudiante. El instrumento aplicado no evaluó la actitud del estudiante, y aun así se puede evidenciar al momento de la aplicación, que había poca predisposición para mantener la postura adecuada para realizar la actividad, pues se para los discentes leer se torna algo

“aburrido”, por ese motivo se trató de organizar la actividad como algo más lúdico. Investigaciones realizadas en Colombia, sobre la conciencia fonológica y la enseñanza de la lectoescritura, se describe que una buena estrategia pedagógica facilita la adquisición y mejora de la habilidad metalingüística. En esa exploración aplicaron encuestas a 10 participantes y se aclaró que el 100 % de los que participaron aplicaban técnicas adecuadas en básica superior y solo 7 participantes en básica elemental.

Es por esa razón, que se considera la enseñanza de la lectura y escritura entorno a la aplicación de estrategias neurodidácticas que permiten adquirir habilidad, en donde se puede encaminar desde la conciencia fonológica, puesto que de aquí sale el primer predictor al alcance de la lectura, recordando que los estudiantes en sus primeros años logran descifrar el alfabeto a partir de sus conocimientos a priori acerca del lenguaje oral (Fonseca, 2021) y en ese momento donde se origina todo el mundo de letras.

Una de las limitaciones que se presentó a lo largo de la exploración, fue la firma y aceptación del consentimiento informado por parte de representantes legales, pues solo permitieron intervenir con un test. Por tal motivo, se hace la invitación de generar en un futuro mayores estudio en este campo temático, pero con diferentes técnicas de evaluación que permitan observar en que otros ámbitos se puede encontrar correlación de las variables atendidas en el presente y que de alguna u otra manera se puede verificar la comprensión lectora como la competencia de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Albán, J. (2017). El Rendimiento académico: Aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador. República del Ecuador*, 8.
- Andy Sánchez, e. a. (2019). Uso de programas estadísticos libres para el análisis de datos: Jamovi, Jasp y R. *Programas estadísticos libres*, 2.
- Armstrong, T. (2000). *PAIDÓS Educación*, 24.
- Chávez, G. P. (2010). Influencia de la neurociencia y los siete saberes en el proceso enseñanza aprendizaje y el rendimiento académico. *Investigación Educativa*, 18.
- Coleman, J. (1966). Igualdad de Oportunidades en Educación. *Enfoques de la Enseñanza*, 1.
- Diana Janeth Lancheros, e. a. (10 de junio de 2014). *Adaptación de contenidos para alumnos con dificultades de aprendizaje: diseño y estudio de caso*. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/IJWIS-12-2013-0040>
- Díaz Martínez Luis, e. a. (2017). Los indicadores de selección para el ingreso a la universidad y su valor para estimar el rendimiento académico en el primer semestre. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica*, 8.
- Dongo, A. (2008). La teoría del Aprendizaje de Piaget y sus consecuencias en la Praxis Educativas. *REVISTA IIPSI*, 15.
- Educación, M. d. (2023). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Gobierno del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- González Rafael, e. a. (2014). Cerebro y lenguaje. *Departamento de Neurología y Neurocirugía*, 11.
- González, D. M. (2007). Los indicadores de selección para el ingreso a la universidad y su valor para estimar el rendimiento. *CIMEL*, 8.
- Guerra, E. (2007). Bilingüismo: hallazgos y repercusiones metodológicas en neurociencias. *Neuropsicología*, 13.
- Heriberta Ulloa Arteaga, e. a. (2017). Importancia de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa para la Educación. *EDUCATECONCIENCIA*, 12.
- Hernández, R. (2018). Metodología de la Investigación . *Mc Graw Hill*, 753.
- Juana, M. G. (2014). Maduración Cerebral y Rendimiento Académico . 111.
- Lázaro, J. C. (2008). Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12.

- Luna, E. C. (2019). BASES EPISTEMOLÓGICAS QUE SUSTENTAN LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER EN LA PEDAGOGÍA. *INVESTIGACIONES DE LA ESCUELA DE POSGRADO*, 10.
- María Jose Gonzales, e. a. (2009). Rendimiento académico y enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en Educación Infantil y Primaria. *Universidad de la Rioja*, 11.
- María José González Valenzuela et, a. (4 de noviembre de 2019). *Rendimiento académico, lenguaje escrito y motivación en adolescentes españoles**. Obtenido de Universitas Psychologica: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.rale>
- Marqués Maria de la Luz, e. a. (junio de 2014). *Neurociencia y educación: una nueva dimensión en el proceso educativo*. Obtenido de Revista medica Chile: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000600018>
- Martínez Salazar Tatiana, e. a. (2022). Problemas de Escritura y Rendimiento Académico en los Estudiantes del Grado Segundo. *Un minuto*, 91.
- Novoa, C. A. (2017). Investigación cuantitativa. *Fundación Universitaria del Área Andina*, 143.
- Ortiz, M. S. (2022). Niveles de ansiedad infantil y niveles de lectoescritura en estudiantes. *Universidad Cesar Vallejo*, 62.
- Picasso, M. Á. (2015). HÁBITOS DE LECTURA Y ESTUDIO Y SU RELACIÓN CON EL. 9.
- Plasencia, J. Á. (2002). Dominancia hemisférica para el lenguaje y resonancia magnética. - *Unidad de Neurocirugía RGS*, 4.
- PONS, V. D. (2013). LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS MANUALES DE ELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 55.
- Roy-García, I. (19 de febrero de 2020). *Correlación: no toda correlación implica causalidad*. Obtenido de Scielo: <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Ruiz Díaz, e. a. (1 de Marzo de 2020). *Contributions of Neuroscience to Education*. Obtenido de Revista científica en ciencias sociales: <https://doi.org/10.53732/rccsociales/02.01.2020.63>
- Sánchez Hugo, e. a. (2015). Metodología y diseños de investigación. *Bussines Support Aneth*, 275.
- Sánchez, C. L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la. *Editorial UTMACH*, 106.
- Sánchez, J. J. (10 de 11 de 2022). *Influencia del estrés tecnológico y la mediación parental en el tiempo de estudio y las calificaciones de los adolescentes*. Obtenido de Reifop: <https://doi.org/10.6018/reifop.544931>
- Santana, S. (2007). Enseñanza y Aprendizaje. *UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI*, 145.
- UNESCO. (1994). Los cuatro pilares de la educación. *El Correo de la UNESCO*, 8.
- Vargas Castro Karina, e. a. (2019). Influencia de la Neurociencias en el aprendizaje de la lectoescritura. *Universidad, ciencia y tecnología*, 6.

Zerón, A. (2019). Beneficence and nonmaleficence. *Revista ADM*, 2.

ANEXOS.

1. Test Prolec - r

PROLEC-R

CUADERNO DE ANOTACIÓN

Apellidos y nombre: _____

Edad: _____ Curso: _____ Sexo: V M Fecha: _____

RESUMEN DE PUNTUACIONES

ÍNDICES PRINCIPALES

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD		CATEGORÍA			HABILIDAD LECTORA
					DD	D	N	
NL	Nombre de letras	$(NL-P / NL-V) \times 100$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ID	Igual - Diferente	$(ID-P / ID-V) \times 100$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LP	Lectura de palabras	$(LP-P / LP-V) \times 100$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LS	Lectura de pseudopalabras	$(LS-P / LS-V) \times 100$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EG	Estructuras gramaticales	ACIERTOS (EG)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SP	Signos de puntuación	$(SP-P / SP-V) \times 100$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CO	Comprensión de oraciones	ACIERTOS (CO)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CT	Comprensión de textos	ACIERTOS (CT)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CR	Comprensión oral	ACIERTOS (CR)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ÍNDICES DE PRECISIÓN

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD		CATEGORÍA			
					DD	D	¿?	N
NL-P	Nombre de letras	ACIERTOS (NL-P)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ID-P	Igual - Diferente	ACIERTOS (ID-P)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LP-P	Lectura de palabras	ACIERTOS (LP-P)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LS-P	Lectura de pseudopalabras	ACIERTOS (LS-P)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SP-P	Signos de puntuación	ACIERTOS (SP-P)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ÍNDICES DE VELOCIDAD

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	PD		CATEGORÍA					
					ML	L	N	R	MR	
NL-V	Nombre de letras	TIEMPO (NL-V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ID-V	Igual - Diferente	TIEMPO (ID-V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LP-V	Lectura de palabras	TIEMPO (LP-V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
LS-V	Lectura de pseudopalabras	TIEMPO (LS-V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SP-V	Signos de puntuación	TIEMPO (SP-V)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DD: Dificultad severa D: Dificultad L: Leve N: Normal ¿?: Dudas
 ML: Muy lento L: Lento N: Normal R: Rápido MR: Muy Rápido B: Bajo M: Medio A: Alto

 Autores: F. Cueto, B. Rodríguez, E. Fueno y D. Anibas
 Copyright © 2007 by TEA Ediciones, S.A. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.
 Printed in Spain. Impreso en España

2. Consentimiento Informado

Señores

PADRES DE FAMILIA de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán.

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hija en el proyecto de investigación "LECTOESCRITURA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑAS DE 6 A 7 AÑOS: UNA VISIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA", a cargo de la licenciada Stephany Pincay.

Dicho proyecto cuenta con las siguientes características:

Objetivo:

Explicar el desarrollo de la lectoescritura y rendimiento académico en niñas de 6 a 7 años de una Unidad Educativa privada de la ciudad de Guayaquil.

Procedimiento: Previa autorización de la institución y consentimiento informado por parte de los padres, debidamente firmado, se procederá a aplicar el siguiente instrumento: Prolec – R - Batería de evaluación de procesos lectores, cuya aplicación se realizará de manera lúdica.

Agradeciendo su atención,

Cordialmente,

Lcda. Stephany Pincay

Firma del representante legal.