



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

**La lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación
primaria en la I.E.P. Saco Oliveros, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Psicología Educativa

AUTOR:

Carrillo Camacho, Roberto Eugenio (ORCID: 0000-0002-5737-9002)

ASESOR:

Dr. Pérez Saavedra, Segundo Sigifredo (ORCID: 0000-0002-2366-6724)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, del niño y adolescente

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mi madre por haberme forjado como la persona que soy, por su permanente apoyo y sacrificio, a mi esposa por su comprensión y apoyo en mi deseo de superación profesional y a mis hijos, que hicieron de todo para llegar hasta aquí, a todos ellos mi eterno agradecimiento.

AGRADECIMIENTO

Esta investigación es el resultado de un trabajo en conjunto con los señores catedráticos que nos guiaron brindándonos sus conocimientos y experiencias, sumados a ellos están nuestros asesores quienes estuvieron orientándome para lograr culminar este arduo y difícil camino en mi formación profesional, superando obstáculos tanto materiales como intelectuales y emocionales.

Índice de contenidos

	Página
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tablas	Página
1. Resultados descriptivos de lateralidad.	17
2. Resultados de la lateralidad según sexo	18
3. Resultados descriptivos de la escritura.	19
4. Resultados descriptivos de la escritura según sexo.	20
5. Prueba de normalidad: análisis de distribución muestral.	21
6. Resultados del análisis de correlación entre lateralidad y escritura.	22
7. Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y escritura según sexo.	23
8. Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y escritura según grado de estudios.	24
9. Resultados de análisis de correlación entre la lateralidad y las dimensiones de la escritura.	25
10. Resultados de análisis de correlación entre las dimensiones de la lateralidad y las dimensiones de la escritura.	26

Índice de figuras

Figura		Página
1.	Resultados descriptivos de la lateralidad.	17
2.	Resultados descriptivos de la lateralidad según sexo.	18
3.	Resultados descriptivos de la escritura	19
4.	Resultados descriptivos de la escritura según sexo.	20

Resumen

La finalidad del presente estudio fue determinar la relación que existe entre la lateralidad y la escritura en una institución educativa privada de Lima, considerando la gran importancia y repercusión que tiene la psicomotricidad y dentro de ella la lateralidad en el aprendizaje de la escritura, por tanto, será de gran utilidad tener una visión científica de estos temas y poder tomar medidas correctivas a fin de modificar las dificultades encontradas. La investigación que se realizó es de tipo correlacional y transversal, su diseño fue no experimental y la muestra estuvo constituida por 120 alumnos de la institución educativa mencionada. Como técnica se utilizó la observación, el instrumento para medir la lateralidad fue el Test de Dominancia Lateral de Albert J. Harris y en el caso de la escritura se utilizó la Batería Proescrí primaria Adaptada para primer y segundo grado de primaria. Para medir el grado de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman, por ser las variables de tipo ordinal. El estadístico Rho de Spearman determinó que el índice de correlación tiene intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Este resultado fue para ambas variables y también para sus dimensiones, por tanto, se concluye que no existe una correlación significativa entre la lateralidad y escritura, entonces, no se rechaza la hipótesis nula.

Palabras clave: Psicomotricidad, lateralidad, escritura, procesos cognitivos.

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between laterality and writing in a private educational institution in Lima, considering the great importance and impact of psychomotor skills and within it laterality in learning to write, therefore It will be very useful to have a scientific vision of these issues and to be able to take corrective measures in order to modify the difficulties encountered. The research carried out is of a correlational and cross-sectional type, its design was non-experimental and the sample consisted of 120 students from the aforementioned educational institution. Observation was used as a technique, the instrument to measure laterality was the Albert J. Harris Lateral Dominance Test and in the case of writing, the Proescrí Primary Battery Adapted for first and second grade of primary school was used. To measure the degree of association between the variables, Spearman's non-parametric correlation coefficient was used, since the variables were ordinal. Spearman's Rho statistic determined that the correlation index has low intensity and its significance is $p > 0.05$. This result was for both variables and also for their dimensions, therefore, it is concluded that there is no significant correlation between laterality and writing, therefore, the null hypothesis is not rejected.

Keywords: Psychomotor skills, laterality, writing, cognitive processes.

I. INTRODUCCIÓN

Desde años atrás se ha observado una deficiencia a nivel del afianzamiento de la lateralidad, la alta competencia de las instituciones educativas las cuales sólo prefieren avanzar la parte cognoscitiva o adelantarse a las demás instituciones, así como la proliferación de pequeñas instituciones educativas que no tienen un espacio adecuado, docentes con conocimientos básicos de psicomotricidad o sin especialización, hacen que el trabajo a nivel psicomotor y específicamente a nivel de la lateralidad sea deficiente y las consecuencias a que conduce esta problemática.

A nivel internacional Le Boulch (1987) investigó acerca de cómo las dificultades lectográficas se ven influenciadas por la lateralidad. De manera similar Le Boulch (1987) y Mesonero (1994) determinaron que la imposibilidad de discernir entre derecha e izquierda, así como las afecciones de la estructuración espacial y del esquema corporal, provocan conflictos a nivel lecto-escritor, Piaget (1991) observó que existen tres efectos principales para el desarrollo mental en el proceso de la primera infancia: el principio de la socialización de la acción, es cuando aparece el pensamiento propiamente dicho mediante la interiorización de la palabra el cual tiene como base el sistema de signos y un aspecto esencial como es la interiorización de la acción la misma que pasa de ser netamente perceptiva y motriz a regenerarse a nivel intuitivo de las imágenes y las experiencias mentales. En otro punto, Piaget (1997) mencionó que el aprendizaje se da a por medio de la experiencia, la utilización de objetos generando o construyendo conocimiento gracias a los procesos de asimilación y acomodación, a su vez, Jonassen y Grabowski (1993) afirmaron que cada persona aprende de diferentes maneras y ello depende de sus propios conocimientos previos, entonces la educación inicial es la base de todo aprendizaje y se debe despertar todo el potencial de los niños.

Según Ferrero et al. (2017), las personas cuyo dominio lateral no son consistentemente del lado derecho o izquierdo tienen mayores probabilidades de padecer dificultades académicas. Además, Martínez-Moreno et al. (2020) sostuvo

que, en la psicomotricidad y sus dimensiones, los resultados mostraron que, el factor tiempo influyó significativamente, según el grupo control o experimental.

Martínez (2011), afirmó que la motricidad fina y la lateralidad cumplen un rol muy importante porque de ellos depende la el aprendizaje de la preescritura. Además, Rosario (2012) mencionó que la lateralidad mal definida influye en aspectos cognitivos como la escritura, el niño/a que no tiene bien asentada su lateralidad demuestra inseguridad, al realizar algunas actividades o retos teme fracasar. Asimismo, Villarreal (2019) manifestó que los docentes no trabajan la lateralidad o tienen poco conocimiento de ello. Según Mayolas (2010) aseveró que generalmente los sujetos con lateralidad no homogénea tienen aprendizaje escolar negativo. Por otra parte, los niños que presentaron mayores dificultades en lectoescritura eran aquellos que tenían lateralidad cruzada, siendo los que realizaron más inversiones de letras.

En el ámbito nacional, Meléndez (2017) sostuvo que los problemas a nivel de lecto escritura son muy comunes en niños, resultando los problemas de lateralidad uno de los factores asociados a estas dificultades. Astete (2020) en su investigación con 154 niños en lo que respecta a la lateralidad, noción del cuerpo, estructuración espacio temporal, observó un perfil hiperpráxico, notando que muy pocos niños respondían a estos factores evaluados, además de presentar dificultades de coordinación dinámica manual disociación digital y precisión.

En la institución donde se realizó la investigación se observó que al momento de realizar la evaluación de la lateralidad y/o las acciones que se toman para afirmar la misma no es la apropiada, es limitada, demasiado básica o superficial y que no hay concordancia entre la teoría y la práctica. Los docentes responsables no conocen, le dan poca importancia o aplican mal sus conocimientos acerca de la evaluación de la lateralidad y/o aplicación de actividades que generen un real afianzamiento de la lateralidad, por lo tanto, algunos niños pueden presentar problemas o dificultades en la escritura, incluso en algunos centros educativos de educación inicial tienen la creencia que están por delante de las demás instituciones cuando enseñan la escritura a los niños aun cuando su madurez psico biológica no

alcanza el desarrollo necesario, dejando de lado algo que desde antes del nacimiento genera conocimientos e inteligencia, esto es el movimiento, la parte motriz del ser humano.

Es vital que niños y niñas tengan bien definido su lateralidad, ya que de ello dependerá en gran parte el futuro de su educación y desarrollo personal, en la institución donde se realizó la investigación se observó que la psicomotricidad, y dentro de ella la lateralidad se enseñaba de manera rápida y superficial poniendo mayor énfasis al área de matemáticas y comunicación, los aspectos referentes a la lateralidad se basan a unos cuantos dibujos los cuales son poco reforzados durante el año escolar.

Desde el área de educación física, podemos ayudar a afianzar o corregir los problemas que presentan algunos niños y niñas, ya no dentro del aula sino en un lugar más amplio, como es, el patio, un parque, el aula de psicomotricidad, haciendo que al utilizar su cuerpo y sus innumerables capacidades de movimiento y con los múltiples materiales propios y creados, de nuestra área lograremos que refuercen y afiancen su conocimiento de la lateralidad y por ende superen ciertos aspectos o problemas de la escritura, asimismo, se ha podido observar que un niño de primer grado de primaria de seis años con lateralidad mal asentada o definida va a tener mayores dificultades para aprender a escribir. Este tema planteado tiene mucha importancia debido a que existen niños que al presentar una lateralidad mal asentada tienen un alto porcentaje de presentar problemas y/o dificultades en la lecto escritura.

Razones por las cuales, se formuló la siguiente interrogante: ¿De qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura en niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Saco Oliveros? Y las siguientes preguntas específicas: ¿de qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura según sexo? y ¿de qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura según el grado de educación?

Esta investigación se justifica en lo teórico porque teniendo conocimiento que una lateralidad mal asentada guarda relación en el aprendizaje de la escritura,

pretende brindar aportes al conocimiento existente sobre lateralidad y aprendizaje de la escritura y contrastarlo con las bases teóricas.

A nivel práctico esta investigación se justifica ya que servirá como material de consulta de futuros investigadores posibilitando incrementar los conocimientos y la aplicación de actividades psicomotoras que ayuden en el afianzamiento de la lateralidad, en consecuencia, ayudar en el aprendizaje de la escritura y proponer una guía de intervención psicomotriz mediante actividades propias de la educación física, que debidamente aplicada desarrolla y/o mejora las diferentes habilidades motrices que son la base de todo aprendizaje.

A nivel metodológico se justifica debido a que, partiendo de una realidad problemática confirmada, después de una ordenada recolección de datos y adecuada aplicación de los test utilizados, así como también su confiabilidad, servirá como apoyo para un mejor tratamiento e intervención pedagógica de los problemas o dificultades de lateralidad.

Basado en los puntos anteriormente mencionados, el objetivo general es determinar la relación que existe entre la lateralidad y la escritura en niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Saco Oliveros. Además del siguiente objetivo específico siguiente: determinar la relación que existe entre la lateralidad y la escritura según sexo y grado de estudios.

Finalmente, la hipótesis general que se planteó en esta investigación es: Existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Saco Oliveros. A su vez como hipótesis específicas se planteó que existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria según sexo y, existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria según grado de estudios.

II. MARCO TEÓRICO

Con respecto a las investigaciones previas en el contexto internacional acerca de la variable lateralidad, Orellana et al. (2020) realizaron un estudio con 575 niños de ambos sexos en Chile sobre la lateralidad cuya edad era entre 8 y 9 años y llegaron a demostrar que el 57% presentó una lateralidad homogénea sin definir, el 15% presentó una lateralidad mal afirmada diestra y un 1% con lateralidad mal afirmada izquierda, en este estudio se utilizó el Test de Harris adaptado. Por otro lado, Cuitiva y Rodríguez (2020) aplicaron el mismo test en 32 estudiantes, demostrando que 18 de ellos tienen lateralidad no definida y el 12% tiene lateralidad cruzada, también señalaron lo siguiente: “los niños que practican algún deporte obtienen un mejor resultado a nivel escrito”.

Torrejano (2019), mencionó que, una lateralidad bien definida cumple un papel de suma importancia en los procesos de aprendizaje de la escritura. Al ser esta condición inherente al cerebro humano se puede apreciar cómo es su participación en esta acción, siempre que las personas implicadas en su aprendizaje lo promuevan desde sus primeros años y la escritura nos es una simple transcripción del lenguaje oral ya que implica la coordinación y uso de diversos sistemas motrices, comunicativos y lingüísticos. De igual modo, Saldarriaga-Tamayo (2017) demostró que en una muestra de 45 niños había un mayor número de ellos que presentaban lateralidad cruzada y sin definir en relación a los zurdos, así como también tenían un rendimiento escolar básico lo cual consideró como un componente que dificulta el aprendizaje. También Carbajal (2017) comprobó que el 23,3% de los niños tienen dominancia lateral cruzada y el 6,75% sin definir, estos obtienen de manera significativa resultados muy bajos a nivel de escritura en las pruebas que se les aplicó y demostró que esta problemática podría conducir al desarrollo de una dislexia o trastornos del lenguaje. En cuanto a la variable escritura, Cartagena y Muñetón (2016) utilizando el test Proescrí, observaron que los niños que tenían dificultades de lectura toman más tiempo para escribir palabras y cometen más errores, tales como sustitución, omisión, rotación, inversión, cambios consonánticos y adición. Ante tales dificultades sugirieron que si un niño o niña

presenta una o más dificultades en el proceso de escritura se debe poner especial énfasis en lo que carece y no en diversas causas de manera indiscriminada.

En el Perú con relación entre la escritura y la lateralidad, Juárez (2017) en su investigación realizada con 110, evidenció que los niños no tienen nociones de derecha e izquierda, a su vez en cuanto a la estructuración espacial el 30% no tiene nociones de orientación de su cuerpo en relación a objetos, para este estudio utilizó la lista de cotejo como instrumento y la observación como técnica. A su vez, Arévalo (2018) aplicó el Test de Harris en 60 niños demostró que 16 niños presentaron lateralidad mal afirmada y 24 alumnos en total tienen algún trastorno de la lateralidad, afirmando que estas dificultades repercuten en el rendimiento cognitivo al bloquear los influjos nerviosos en áreas específicas del cerebro y se ve reflejado en la disminución de la capacidad intelectual.

Asimismo, Sota (2017) determinó que los docentes dan poca importancia a la definición de la lateralidad en las edades previas al aprendizaje de la escritura y como consecuencia de ello surge los problemas de escritura, mostrando que en grafomotricidad el 90% realiza trazos en vertical, horizontal y también logran dibujar círculos. Del mismo modo Vera (2017) realizó una investigación con una muestra de 21 niños y determinó que gran parte de los niños tenían algún tipo de problema de escritura, en su mayoría como la disgrafía, debido a que presentan dificultad de lateralización entre ellos la zurdería contrariada, el ambidextrismo y la lateralidad cruzada, por lo cual presentan desórdenes en la escritura de tipo tipológico, alteraciones en la dirección de las grafías, entre otras. Estos déficits influyen en la adquisición de la escritura y por ende en su aprendizaje. De igual manera, Ruiz (2020) concluyó que a nivel nacional se prioriza la enseñanza de la lectoescritura y matemática infravalorando la psicomotricidad y dentro de ella la lateralidad, además, demostró que el 62,5% de 30 niños del primer grado no tienen desarrollado las nociones de derecha e izquierda, debido a estas razones concluyó que es la causa de las limitaciones para aprender a leer y escribir ubicándose al 66,75% de este grupo en el nivel inicial de escritura asimismo, determinó que existe una relación causal entre la escritura y la lateralidad.

Por otra parte, Díaz (2015), asintió que la educación psicomotriz ejerce influencia en el desarrollo del niño a nivel global (factores cognitivos, motrices y socioafectivos), los niños que tienen mayor actividad física poseen un mayor rendimiento académico. A continuación, en relación a las teorías de la variable lateralidad hay algunos conceptos previos que es necesario conocer, algunos términos cuya similitud nos puede llegar a confundir como “psicomotor” o “psicomotricidad”.

Hasta el día de hoy existen varias definiciones, Rigal (2006) se refirió a las interacciones entre las funciones psíquicas y las funciones motrices de las conductas motoras. Berruezo (2000) adoptó la definición de De Lievre y Staes (1992) uniendo sus diferentes acepciones y la definió como el pensamiento global de la persona en la cual se sintetiza psiquismo y motricidad. Según Pick y Vayer (1977) el esquema corporal está conformado por: la percepción del cuerpo, el equilibrio postural, la lateralidad bien definida y el control del propio cuerpo. Para Vayer (1985) su desarrollo se sostiene en dos leyes: la ley céfalo-caudal y la ley próximo-distal.

En cuanto a los estudios que aportan definiciones a la primera variable de estudio (lateralidad), Berruezo (2000) precisó que es la preferencia del hemicuerpo lateral frente al otro lado y esta afirmación lo dirige al concepto de eje corporal, entendiéndose como un plano sagital supuesto que traspone el cuerpo de arriba hacia abajo dividiendo al cuerpo en dos mitades similares, derecha e izquierda, Mendieta et al. (2017) mencionan que es la preferencia de un hemicuerpo lateral frente a la contraparte cumpliendo un rol muy importante para la escritura, para la Real Academia Española (RAE), (2014) “Es la preferencia espontánea en el uso de los órganos situados al lado derecho o izquierdo del cuerpo, como los ojos, brazos, manos, piernas”. y el diccionario de Galimberti (2002) puntualiza que, a nivel motriz es la especialización de un hemisferio cerebral respecto al otro en el control de determinadas acciones de movimiento.

Defontaine (1982) la definió como la predisposición innata a utilizar un lado del cuerpo con predilección sobre el otro en los movimientos que requieren de una acción unilateral. Asimismo, Bernaldo (2012) señaló que la lateralidad es afirmada

de manera definitiva entre los cinco y siete años de edad con el logro e identificación de derecha e izquierda y su dominio, entre los ocho y doce años se produce la autonomía de la derecha en relación a la izquierda. Del mismo modo Le Boulch (1997) aseveró que es la preponderancia de un lado del cuerpo sobre el otro y se exterioriza en la predisposición que tenemos al emplear un miembro determinado para realizar actividades concretas, ya sea la mano, el ojo, el pie y el oído. También Prado et al. (2017) señalaron que es la preferencia del uso reiterado y eficiente de un hemicuerpo frente a la otra parte. Del mismo modo, debido a que la lateralidad está estrechamente relacionada al desarrollo del sistema nervioso Picq y Vayer (1977) la incluyen dentro de las conductas neuro motrices. A su vez Portellano (2005) manifestó que el cerebro define una predilección en la ubicación espacial y se da gracias a la disposición de las funciones de cada lóbulo.

Finalmente, Harris (1961) declaró que cada ser humano tiende a ser diestro o zurdo, para evaluar la predilección de un niño al utilizar con mayor continuidad el lado derecho o el lado izquierdo presentó un test que consta de cuatro dimensiones en su versión original llamadas dominancias, dadas las características de esta investigación, este test se realizó con las tres primeras dimensiones.

Bernaldo (2012) enunció que hay varias modalidades de lateralidad según la dominancia observada, las cuales constituirán las dimensiones de esta investigación, para ello debemos considerar lo siguiente:

Con respecto a la dimensión dominancia de la mano: se determina lateralidad homogénea cuando el sujeto utiliza preferentemente los miembros de un solo lado ya sea el derecho sería diestro completo según la valoración del test aplicado o si todas las pruebas las realiza con el lado izquierdo sería un zurdo completo.

Si 7, 8 o 9 de las pruebas las realiza con una mano diferente, entonces estamos frente a una lateralidad cruzada y se da cuando en aquellas tareas que requieren un movimiento unilateral, es diestro para una acción y es zurdo para otras acciones, es decir, tiene lateralidad diestra en unos miembros del hemicuerpo y también realizan acciones con el lado zurdo en otros miembros.

La lateralidad mal definida es cuando una persona no tiene una dominancia lateral al realizar una acción similar y se puede observar en algunos o en todos los

miembros, por ejemplo, con la mano derecha escribe y come o se peina con la mano izquierda, también existen casos de lateralidad contrariada que se da cuando el niño por presión es obligado a utilizar un lado que no es el que genéticamente tiene el niño, aquí estamos ante una dominancia adquirida.

Para la dimensión dominancia del pie, la conceptualización es la misma que la anterior, pero se aplica al pie.

En cuanto a la dimensión dominancia del ojo, esta se refiere a cuando el niño evaluado usa el ojo derecho en los aspectos evaluados o izquierda en todos los ítems, esto nos demostrará si estamos frente a una lateralidad diestra o zurda; si no se cumple lo anterior, existe una lateralidad cruzada o mal afirmada a nivel ocular.

Con respecto a la variable escritura la RAE (2014, definición 2) es “un sistema de signos utilizado para escribir”. Galimberti (2002) la describe como el conjunto de símbolos convencionalmente adoptados para expresar, conservar y transmitir información, el grafema es la unidad mínima de escritura que manifiestan los significados visuales. Autores como Condemarín y Chadwick (1990), Casas et al. (2016) mencionan que es la representación gráfica del lenguaje, usa símbolos de forma habitual, sistemática y de identificación, es una imagen permanente y visual del lenguaje. Para los Estados Unidos Mexicanos G.F. (2014) es un modo de cómo se manifiesta el lenguaje, es decir es la combinación de la información de símbolos con ayuda de signos producidos por el hombre. Del mismo modo Jara (2018) afirma que la principal finalidad de la escritura es transmitir mensajes de forma completa y por escrito e intervienen dos subprocesos: los procesos inferiores como el reconocer palabras, copiar letras y los procesos motores; y los procesos superiores como la planificación y ordenación de la estructura sintáctica. Además, Espinosa (2016) menciona que la lengua escrita tiene dos maneras de realización, estas son la comprensión y la expresión. De acuerdo a Vygotsky (1979) consideró a los garabatos y dibujos de los niños como un primer estadio del lenguaje escrito, concibiéndolo como una construcción social, utilizando los gestos para compartir o pedir, “los gestos son escritura al aire” y los gestos que han quedado fijados suelen ser los signos escritos, este autor no da una definición sobre la escritura, pero tuvo

numerosas observaciones que fueron recogidas por otros investigadores para sus estudios.

Sabemos que los niños al inicio realizan garabatos sin importar la superficie, pueden realizar garabatos o trazos en paredes, mesas, hasta en los lugares menos imaginados, con el transcurrir del tiempo darán paso a varios tipos de escritura.

Diversos autores describen los niveles o etapas de construcción de la escritura, Romero (2014) hace la siguiente división en cuatro niveles:

El nivel presilábico empieza en el momento que la persona detecta la separación entre el dibujo y la escritura, cuando vincula que el garabato o dibujo representa las características del objeto, al inicio escriben esbozos de líneas curvas y rectas y letras unidas, las mismas que tienen una interpretación libre. En esta etapa se debe estimular poniendo al niño en contacto con materiales escritos como cuentos, revistas y otros para amplificar su información sobre el lenguaje escrito.

El segundo nivel es el silábico, la conciencia fonológica del niño se fortalece, comienza a relacionar entre sonidos y grafías, busca diferencias gráficas en los escritos, identifica con palmadas las sílabas de una palabra. En este nivel se debe poner énfasis en la memoria visual, la percepción visual y auditiva, la atención y la comparación.

El tercer nivel es el alfabético, es una etapa de transición, escribe partes de la palabra según el nivel silábico, usa grafías convencionales, si faltan letras en una palabra las puede completar y compara palabras que son similares.

Cuarto nivel: alfabético, se da cuando los niños han asimilado la naturaleza del sistema de escritura al relacionar un fonema para cada letra, logra establecer correlación entre fonema y grafía, en este nivel se puede comprender fácilmente lo que escribe. Afianzan el uso de la letra mayúscula para los nombres propios. También resalta que estos niveles están en evolución continua y no son etapas cíclicas o determinadas por la edad cronológica.

En este último nivel resulta de suma importancia la aplicación de pruebas para completar frases, tal como lo indica González (2007).

Sin embargo, Méndez (2010) menciona que existen dos tipos de madurez para llegar a la escritura:

La madurez psíquica, que es cuando el niño ha conseguido ya una evolución mental adecuada que le permite comprender las grafías y diferenciarlas unas de otras.

La madurez fisiológica, consiste en los movimientos y la coordinación que los niños tienen que obtener para realizar el acto de escribir. Según estos dos aspectos de la madurez, la evolución del aprendizaje del lenguaje escrito se da en tres fases:

Fase del garabateo, es un trazo sin ningún propósito, representa dibujos y da inicio a la escritura.

Fase de la preescritura, es cuando a partiendo de las grafías no significativas comienza a copiar vocales, consonantes y empieza a escribir palabras.

Fase de la escritura, ahora ya alcanzó la escritura, el lenguaje escrito se irá reforzando poco a poco y se perfeccionará en cada etapa de la educación primaria.

Por su parte, Navas y García (2011) definen la escritura como una conducta humana que radica en pasar del lenguaje hablado a una expresión gráfica, debiéndose desarrollar los procesos cognitivos y los procesos motores para lograr ello, pero también ponerlos en acción. En cuanto a los problemas o dificultades asociadas a la escritura Portellano (2007) distingue los trastornos adquiridos llamados agrafías de los congénitos o disgrafías.

Además de Navas y García, autores como Cuetos (2009) y Caballo y Simón (2013) confluyeron que los procesos cognitivos son dos, los elementales o simples y los considerados como de nivel superior o complejos, en la escritura reproductiva se observan a los primeros, es decir son aquellos que se limitan a reproducir estímulos externos, estos estímulos visuales se observan en las acciones de copia y cuando resulta de un dictado se refiere a los estímulos auditivos.

Los procesos superiores se observan en la escritura productiva, en esta el sujeto expresa sus ideas o pensamientos, se produce gracias a una estimulación interna, la persona que escribe transforma de manera gramatical una idea para luego representarla de forma gráfica.

Continuando con Navas y García, en referencia a las dimensiones de la escritura para el tercer ciclo de primaria tenemos tres:

Procesos motores: es la transformación de los signos lingüísticos en signos gráficos mediante movimientos musculares, estos movimientos deben ser coordinados y se necesitan para obtener los alógrafos correspondientes, es decir, elegir el tipo de letra y la realización del trazo de manera correcta.

Procesos léxicos: es la modalidad en que se recuperan las formas ortográficas al recibir un estímulo auditivo y transformarlos en signos gráficos a través del dictado de números, palabras con distinto tipo de sílabas o cuyos sonidos concierne a más de una letra.

Procesos sintácticos: es cuando se efectúa la articulación sintáctica de las ideas, las cuales posibilitan exteriorizar su mensaje, se construyen frases a partir de una palabra, se ordenan frases y se colocan signos de puntuación.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo básico, Bernal (2010) la define así debido a que tiene como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, en un lugar y momento dado, el método a aplicar es hipotético deductivo, siguiendo los lineamientos de la investigación explicativa tiene como base la prueba de hipótesis para explicar la probable existencia de relación y pretende que las inferencias lleven al planteamiento o al contraste de principios científicos.

De acuerdo con Cortez e Iglesias (2004) este estudio se elaboró siguiendo el diseño no experimental cuyo fundamento es describir las variables sin manipularlas, es decir, se examinó los eventos y como suceden en su ambiente natural para luego someterlos a análisis. Es transversal dado que los datos recopilados se dan en un solo momento y en un tiempo específico, además se describen las variables y analizan su interrelación en un momento determinado.

El enfoque fue cuantitativo, según Muñoz (2018) una investigación es cuantitativa porque prima la información numérica, por lo general se utilizan datos estadísticos para ser interpretados y brindar información fundamentada del objeto, hecho o fenómeno investigado.

El nivel, es descriptivo correlacional, definido por Salkind (1998) porque describe situaciones o eventos y da indicios de la relación que podría existir entre ambos fenómenos sin tratar de atribuir a una variable el efecto observado en otra.

3.2 Variables y operacionalización:

La variable uno es la lateralidad, Bernaldo (2012) define que la lateralidad es la primacía de un hemicuerpo sobre el otro y es afirmada de manera definitiva entre los cinco y siete años de edad con el logro y conocimiento de las nociones de derecha e izquierda, a la edad de los ocho y doce años sucede la autonomía de la derecha en relación a la izquierda (véase anexo 1).

Esta variable será medida en tres dimensiones como: La dominancia de la mano, del pie y del ojo mediante el Test de Harris, para ello se otorgó un valor numérico a los ítems, se da el valor de cero si se utiliza el lado izquierdo y 1 punto cuando se utiliza el lado derecho.

La variable dos es la escritura (véase anexo 2), definida como una conducta humana que radica en pasar del lenguaje hablado a una expresión gráfica, debiéndose desarrollar los procesos cognitivos y los procesos motores para lograr ello, pero también ponerlos en acción mediante la vía fonema-grafema, será medida utilizando la batería Proescrí Primaria (versión abreviada) la cual consta de tres dimensiones o procesos cognitivos, estos son: procesos motores, procesos léxicos y procesos sintácticos según Navas y García (2011), en este caso también se otorgó un valor numérico, se otorga 1 punto si logra realizar la actividad de manera legible y cero cuando no lo logra realizar o cuando no se entiende el escrito.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

Cortez e Iglesias (2004 p. 90) definen a la población como el conjunto de individuos que presentan determinadas características parecidas y sobre ellas se desea hacer alguna deducción. La población de esta investigación la conforman 172 personas entre niños y niñas del tercer ciclo de primaria de una institución educativa privada de Lima.

A su vez, Cortez e Iglesias (2004 p. 90) definen la muestra como cualquier fracción de la población que se toma para examinar los atributos en la totalidad de la población, partiendo de una porción de ella para obtener la información requerida en un estudio y las unidades de muestreo son colecciones no superpuestas de elementos de la población que la cubren completamente. Asimismo, en relación al muestreo, según los mismos autores, es no probabilístico por conveniencia porque se somete al juicio personal del investigador y puede decidir los elementos a incluir en la muestra, para lo cual el único requisito es que cumplan con las características de control, en el caso de esta investigación las unidades de muestreo se encuentran al alcance del investigador ya que es el centro de trabajo y la conforman 120 personas (ver anexo 9).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica aplicada en ambas variables es la observación, definida como la técnica de investigación que se puede operar de manera individual o combinarla con otras técnicas, además fomenta la plática con el fin de conocer de cerca las actividades que realizan los sujetos observados Fàbregues et al. (2016).

Para Mejía (2005) un instrumento de acopio de información es todo medio que usa el investigador para observar los sucesos y obtener los datos requeridos, por lo que esta herramienta resume en si toda la actividad que antecede a la investigación, simplifica el contenido del marco teórico al recopilar datos pertenecientes a los indicadores y, por lo tanto, a los conceptos referidos, es decir, son los recursos que se aplican para recolectar y almacenar información.

Para la variable lateralidad se utilizó el Test de Dominancia Lateral (ver anexos 3 y 4) y para la variable escritura se utilizó la batería de Procesos de Escritura en la versión Proescrí abreviado (ver anexo 5 y 6), ambos instrumentos son estandarizados.

3.5 Procedimientos

Luego de solicitar la autorización mediante la carta de presentación proporcionada por la universidad a la dirección donde se realizó esta investigación, se procedió a explicar a la directora las características de las pruebas a aplicar y cómo se aplicaría, seguidamente se coordinó con las autoridades y docentes que involucran a las aulas de primer y segundo grado de primaria e informó el objetivo de la investigación.

Asimismo, debido a la situación actual se procedió a aplicar los instrumentos antes mencionados, en un sistema de clases virtuales siendo requisito indispensable la utilización de cámara web, también se procedió a la toma de fotos y/o capturas de pantalla, en este caso, para velar sobre la protección del menor se procedió a desenfocar el rostro de los menores (ver anexos 11 y 12) y continuar con el respectivo procesamiento de datos, en este caso se informó acerca de este método y se reforzó la información será tratada de manera anónima.

3.6 Método de análisis de datos

El análisis de datos, es la realización de los procedimientos a los que el investigador someterá los datos y el uso de sus expresiones en cifras con el propósito de lograr los objetivos del estudio. No obstante, es de gran importancia sistematizar los puntos primordiales del esquema de análisis sobre la base de la comprobación de cada una de las hipótesis formuladas. Gorgas et al. (2011).

Se utilizó la estadística descriptiva definido por Ruiz (2004) como la forma de cómo se muestran los datos en forma de tablas y gráficas, la cual fue concebida para resumir o describir los mismos sin intentar inferir en nada que no sea los datos y obtener nuevas informaciones. Se aplicó el software estadístico SPSS 25 al cual se transfirieron los datos y así obtener los resultados concernientes para su interpretación, para la prueba de hipótesis se utilizó el estadístico Rho de Spearman de acuerdo a las características de esta investigación.

3.7 Aspectos éticos

Los principios éticos son universales, deben ser inherente a toda persona, es esencial. Esta investigación está basada en fuentes de rigurosa confiabilidad, las cuales son citadas obedeciendo las normas actuales establecidas acerca de los derechos de autor, estas fuentes formaron parte fundamental de la misma demostrando originalidad y veracidad absoluta, en la misma línea también se siguió los lineamientos éticos de la escuela de posgrado esta casa de estudios.

Se realizó el consentimiento informado presentando los detalles de la aplicación de las pruebas basado en el principio de respeto a las personas, expresadas en dos exigencias morales: los individuos serán tratados como agentes autónomos y de protección a la persona. Los datos personales no serán de dominio público, no serán expuestos y tienen carácter anónimo.

La objetividad es expresar la realidad tal cual es, faculta la exhibición del saber de manera imparcial, por lo que resulta ser una cualidad esencial de todos los contenidos que expresan los resultados de esta investigación.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

Tabla 1

Resultados descriptivos de lateralidad

	Frecuencia	Porcentaje
Lateralidad Homogénea Zurda	2	1.7
Lateralidad Cruzada Zurda	1	0.8
Lateralidad Mal Afirmada Lateralidad Cruzada Diestra	116	96.7
Total	120	100.0

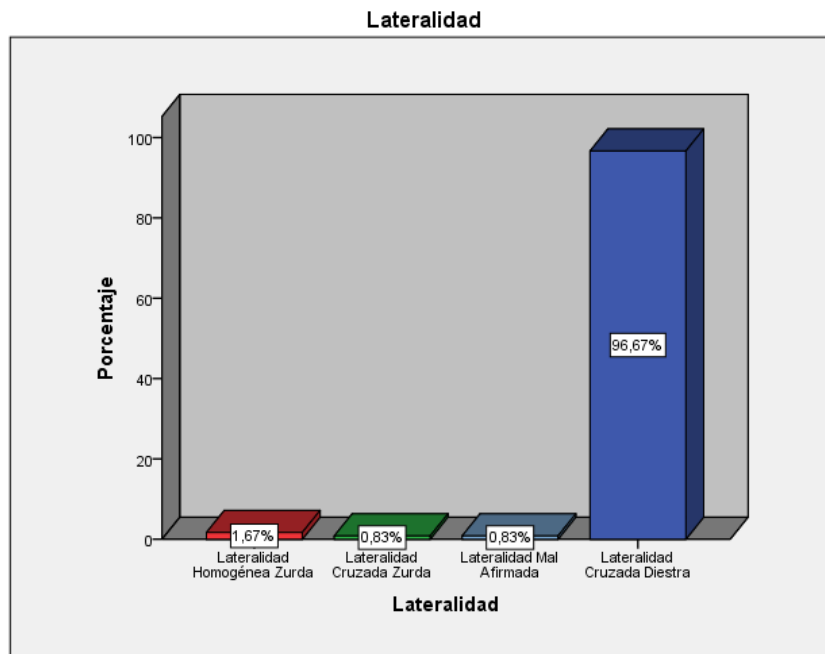


Figura 1: Resultados descriptivos de lateralidad

Se aprecian los resultados descriptivos de la variable lateralidad, donde el 96.7% tiene lateralidad cruzada con predominancia diestra, el 0.8% para lateralidad cruzada con predominancia zurda, otro 0.8% lateralidad mal afirmada y 1.7% para lateralidad zurda homogénea.

Tabla 2

Resultados descriptivos de lateralidad según sexo

	Masculino		Femenino	
	f	%	f	%
Lateralidad Homogénea Zurda	1	1.4	1	2.2
Lateralidad Cruzada Zurda	1	1.4	0	0
Lateralidad Mal Afirmada	1	1.4	0	0
Lateralidad Cruzada Diestra	71	95.9	45	97.8
Total	74	100.0	46	100.0

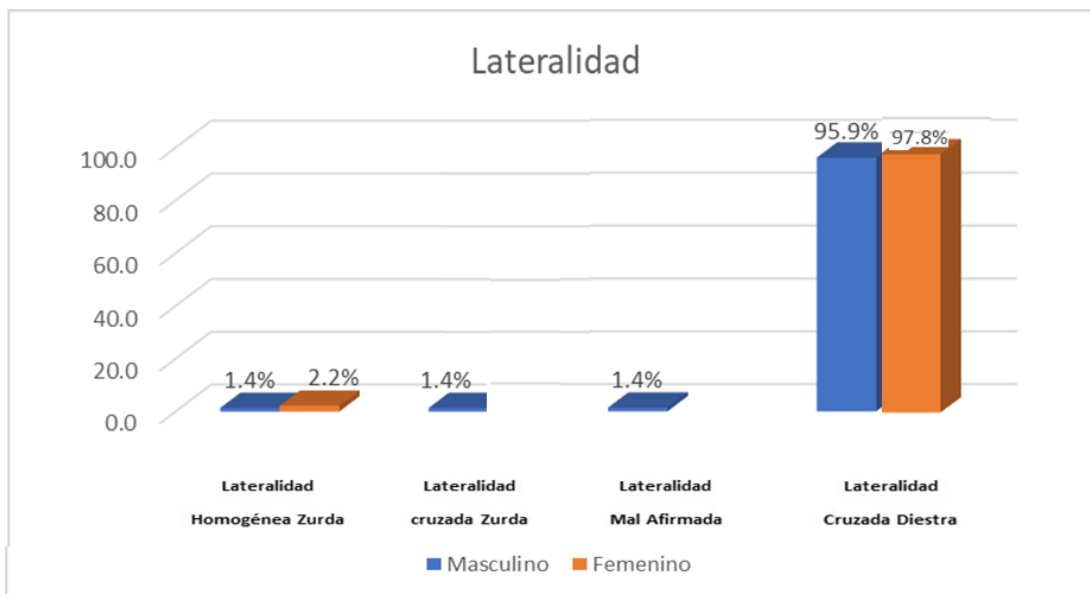


Figura 2: Resultados descriptivos de lateralidad según sexo

Se distinguen los resultados descriptivos de la variable lateralidad divididos en grupos de varones y mujeres, donde 1.4% de varones y el 2.2% de mujeres tienen lateralidad homogénea zurda; en lateralidad cruzada zurda el 1.4% fue de varones; otro 1.4% de varones tiene lateralidad mal afirmada; finalmente el 95.9% de varones y el 97.8% en mujeres tienen lateralidad cruzada diestra.

Tabla 3

Resultados descriptivos de Escritura

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	0	0
Bajo	0	0
Alto	0	0
Muy alto	120	100.0

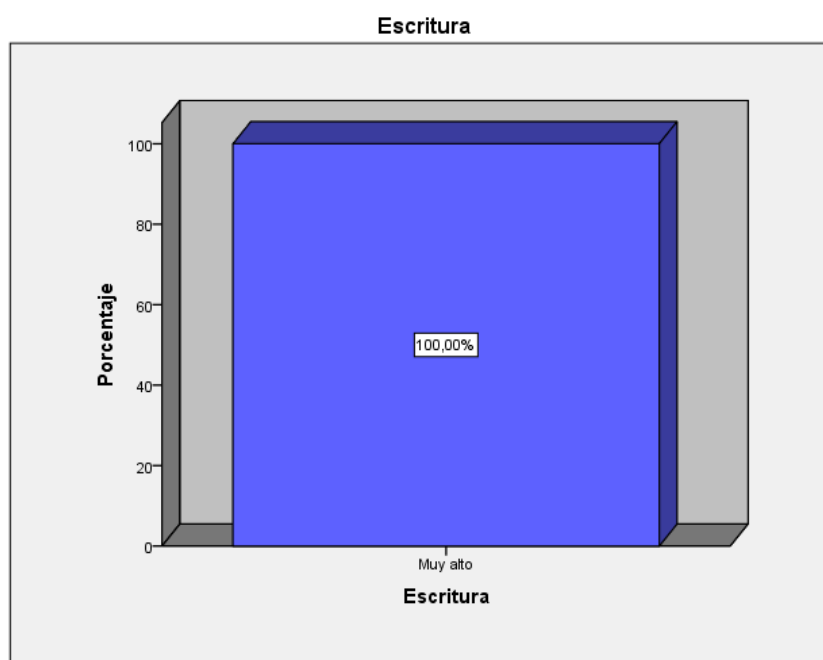


Figura 3: Resultados descriptivos de Escritura

Se aprecian los resultados descriptivos de la variable escritura en la que el 100% de los encuestados tuvo un nivel muy alto en las dimensiones de escritura evaluadas, no hubo estudiantes con nivel alto, bajo o muy bajo.

Tabla 4

Resultados descriptivos de Escritura según sexo

	Masculino		Femenino	
	f	%	f	%
Muy bajo	0	0	0	0
Bajo	0	0	0	0
Alto	0	0	0	0
Muy alto	74	100.0	46	100.0
Total	74	100.0	46	100.0

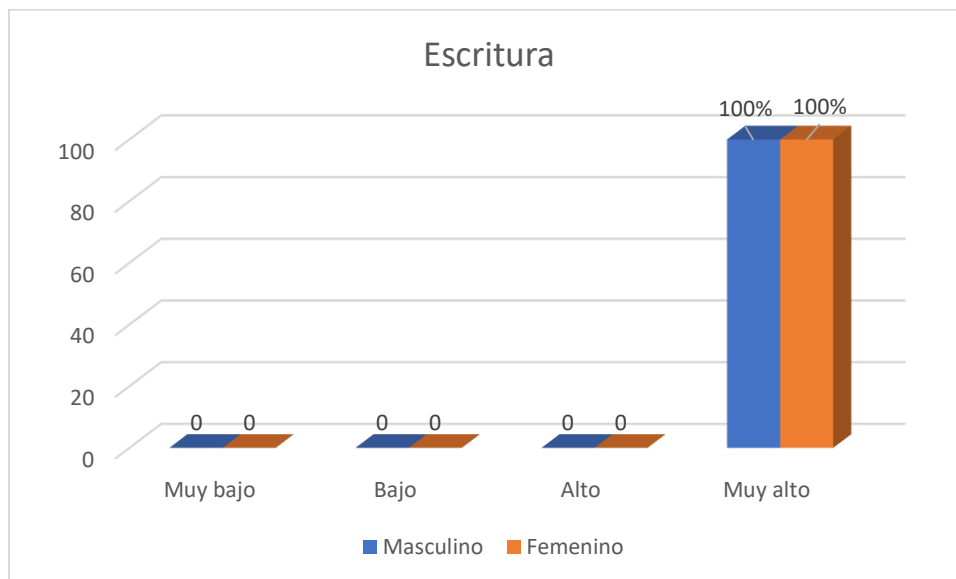


Figura 4: Resultados descriptivos de escritura según sexo

Se muestran los resultados descriptivos de la variable escritura divididos en grupo de varones y mujeres. Se aprecia que el 100% de los encuestados y encuestadas tuvo un nivel alto de escritura, no hubo estudiantes con nivel alto, bajo o muy bajo ni en varones ni mujeres.

Contrastación de Hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 5

Análisis de distribución muestral

	Lateralidad	Procesos motores	Procesos léxicos	Procesos sintácticos	Escritura	
N	120	120	120	120	120	
Parámetros normales ^{a,b}	Media	21.0833	40.7000	43.7000	12.2417	96.6417
	Desviación estándar	3.51607	0.52820	1.27418	1.18105	1.57606
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0.293	0.448	0.342	0.348	0.210
	Positivo	0.293	0.285	0.342	0.260	0.210
	Negativo	-0.221	-0.448	-0.216	-0.348	-0.167
Estadístico de prueba	0.293	0.448	0.342	0.348	0.210	
Sig. asintótica (bilateral)	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	

Los resultados del análisis de normalidad muestral con el coeficiente Kolgomorov Smirnov, arrojan $p < 0.05$, lo que indica que la muestra sigue una distribución no normal, entonces, se confirma el uso de estadísticos no paramétricos como Rho de Spearman.

Hipótesis General

H_a: Existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros.

H₀: No existe relación lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros.

Tabla 6

Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y la escritura

		Lateralidad	
Rho de Spearman	Lateralidad	Coeficiente de correlación	0.001
		Sig. (bilateral)	0.995
		N	120

En la tabla 6 se exhiben los resultados de la aplicación del estadístico de Rho de Spearman, el índice de correlación demuestra intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Ante estos efectos se infiere que no existe una correlación significativa entre la lateralidad y escritura, en consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis Específicas

H_a: Existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según sexo.

H₀: No existe entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según sexo.

Tabla 7

Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y la escritura, según sexo.

Sexo		Escritura	
Rho de Spearman	Masculino	Coeficiente de correlación	0.041
		Sig. (bilateral)	0.726
		N	74
	Femenino	Coeficiente de correlación	0.128
		Sig. (bilateral)	0.396
		N	46

En la tabla 7 se exponen los resultados del análisis del estadístico de Rho de Spearman, el índice de correlación, tanto en sexo masculino como femenino, tiene intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Ante estos resultados se deduce que no existe una correlación significativa entre la lateralidad y escritura, según sexo; por consiguiente, no se rechaza la hipótesis nula.

H_b : Existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según grado de educación.

H_0 : No existe entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según grado de educación.

Tabla 8

Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y la escritura, según grado de educación.

Grado		Escritura	
Rho de Spearman	1er grado	Coeficiente de correlación	-0.195
		Sig. (bilateral)	0.183
	2do grado	N	48
		Coeficiente de correlación	0.074
		Sig. (bilateral)	0.536
		N	72

En la tabla 8, como producto del análisis del estadístico de Rho de Spearman, se presentan los resultados el índice de correlación, tanto en 1ro como en 2do grado, tiene intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Dados estos resultados se concluye que no existe una correlación significativa entre la lateralidad y escritura, según grado; en síntesis, no se rechaza la hipótesis nula.

H_b : Existe relación entre las dimensiones de lateralidad y las dimensiones de escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según grado.

H_0 : No existe relación entre las dimensiones de lateralidad y las dimensiones de escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, según grado.

Tabla 9

Resultados de análisis de correlación entre lateralidad y las dimensiones de escritura.

			Procesos motores	Procesos léxicos	Procesos sintácticos
Rho de Spearman	Lateralidad	Coeficiente de correlación	0.123	0.049	-0.123
		Sig. (bilateral)	0.182	0.594	0.179
		N	120	120	120

En la tabla 9, se ofrecen los resultados del análisis del estadístico de Rho de Spearman, el índice de correlación en todas las dimensiones de escritura tiene intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Ante estos resultados se concluye que no existe una correlación significativa entre la lateralidad y las dimensiones de escritura, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 10

Resultados de análisis de correlación entre las dimensiones de la lateralidad y las dimensiones de la escritura

			Procesos motores	Procesos léxicos	Procesos sintácticos
Rho de Spearman	Dominancia de la mano	Coefficiente de correlación	0.019	0.135	0.116
		Sig. (bilateral)	0.834	0.142	0.208
		N	120	120	120
	Dominancia del pie	Coefficiente de correlación	0.097	,199*	-0.083
		Sig. (bilateral)	0.290	0.030	0.369
		N	120	120	120
	Dominancia del ojo	Coefficiente de correlación	0.059	,186*	-0.097
		Sig. (bilateral)	0.525	0.042	0.290
		N	120	120	120

En la tabla 10, los resultados del análisis del estadístico de Rho de Spearman, evidencian que, con respecto al índice de correlación entre las dimensiones, los cruces de cada dimensión, tienen intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Observándose estos resultados se confirma que no existe una correlación significativa entre las dimensiones lateralidad y las dimensiones de escritura, en consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

En esta sección se muestra los resultados encontrados y su discusión, los mismos que se obtuvieron mediante la aplicación de dos instrumentos como son el Test de Lateralidad y la Batería de procesos cognitivos de la escritura (Proescrí primaria adaptado), la aplicación de estos instrumentos fue durante las clases siendo de vital importancia el que los participantes contaran con equipo tecnológico adecuado y de manera fundamental el uso de cámara web o similar, dadas las características debido a la situación de pandemia que nos aqueja, las clases se desarrollaron en un entorno virtual y por lo tanto los instrumentos se aplicaron por la misma vía.

El propósito de determinar de qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Saco Oliveros impulsó el presente estudio, para ello se aplicó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, el mismo que demostró que de una muestra de 120 niños (74 hombres y 46 mujeres) el 96.7% tiene lateralidad cruzada con predominio diestro en la mayoría de los ítems y el 0.8% muestra lateralidad cruzada con predominio zurdo, otro 0.8% presenta lateralidad mal afirmada y el 1.7% posee lateralidad homogénea zurda, en cuanto a la variable escritura, el 100% de la muestra presentaron un nivel muy alto en las tres dimensiones. Esto comprueba que los diferentes tipos de lateralidad no tiene relación con la escritura. Frente a lo mencionado no se rechaza la hipótesis nula, es decir se demuestra que, sin importar el tipo de lateralidad que presenten los discentes, pueden mostrar niveles altos de escritura.

Considerando que su población es diferente ya que pertenecen al cuarto grado de educación, estos resultados son corroborados por Cuitiva y Rodríguez (2020) que luego de aplicar el Test de Harris, concluyen que no existe una relación directa de la lateralidad en los procesos de escritura, su estudio lo llevaron a cabo a través de una encuesta online notándose que un considerable porcentaje de los encuestados no sabe o no responde sobre la dominancia lateral de su niño al participar de algún deporte o si practican algún instrumento. También coincidimos en cuanto a la dominancia manual, un elevado número de niños y niñas presentan lateralidad diestra, llegando incluso al 100% en algunas actividades como tajar un

lápiz o color, cepillarse los dientes, utilizar las tijeras y en escritura. Del mismo modo, en lo concerniente a la dominancia podal, mantener el equilibrio o girar sobre un solo pie se reduce a un 69%, en la dominancia del ojo los resultados son más dispersos, llegando a alcanzar una media de 57%. Lo que sorprende es que los resultados acerca del tipo de lateralidad difieren altamente con los hallados en la presente investigación, un claro ejemplo es que en su estudio un 12% de niños presentan lateralidad cruzada frente al 97.5% de la actual tesis. Con relación a la escritura, también utilizó la misma batería Proescrí y los resultados difieren de la siguiente manera 43.95 si logra realizar de manera correcta los ítems frente al 96.6% que si logra realizar correctamente los ítems de esta investigación en Lima. También Torrejano (2019), en su estudio sobre la relación entre la lateralidad mano-ojo y el proceso de escritura en niños de 8 años, descarta la relación entre la lateralidad y el nivel de escritura, para ello aplicó el Test de Lateralidad Neuropsicológica en la cual se observó que el 73.3% presentó lateralidad derecha y el 10% tiene lateralidad izquierda, un 13.4% de su muestra presentaba lateralidad cruzada, además, el 3.3% tenía lateralidad sin definir, en el resultado del Test Proescrí, se aprecia que el 60% de la población tiene un nivel bajo en escritura, el 26.7% se encuentra en el nivel medio, mientras que el 13.3% avanzaron el nivel alto, en esa ocasión afirmó que para la realización de la escritura no sólo basta con una transcripción del lenguaje oral ya que para su aprendizaje es preciso coordinar y utilizar diversos sistemas motrices, comunicativos y lingüísticos.

Por el contrario, Ruiz (2020) demostró que existe una relación positiva considerable entre la escritura y las dimensiones de la psicomotricidad entre ellas la destreza de mano, grafomotricidad, coordinación visomannual y lateralidad; mencionó que en todas las dimensiones de la psicomotricidad el 50% de los estudiantes se ubicó en el nivel inicio, exceptuando en la grafomotricidad que tuvieron un 30%, cabe resaltar que en lo que respecta a la dimensión lateralidad sólo se evaluó cuatro ítems considerando únicamente a ojos y manos. La psicomotricidad es un campo muy amplio y para una mejor evaluación se tiene que recurrir más de un instrumento, por ejemplo el examen psicomotor de Vayer, la Prueba de Sensibilidad Motriz de Dayton o la Batería de Da Fonseca.

En el mismo sentido y Carbajal (2017) en su estudio denominado *Influencia de la lateralidad en el proceso lecto-escritor del alumnado de 3° Educación Infantil*, aplicó El Test de Lateralidad de Martín-Lobo et al. (2011) y el Cuestionario de Madurez Psicológico concluyendo que, si existía correlación entre las variables lateralidad y procesos de lectura y escritura, a su vez afirmó que los sujetos con lateralidad cruzada o sin definir tenían peores resultados en la escuela, mientras que poseer una lateralización definida diestra o zurda favorece el aprendizaje de los procesos de lectura y escritura obteniendo mejores resultados, También afirmó que existen dos tipos de lateralidad que pueden conllevar a futuros problemas o dificultades a lo largo de su vida en la escuela, estas son la lateralidad sin definir y la lateralidad cruzada.

En la misma línea Mayolas et al. (2010), en su artículo con 170 niños y niñas de seis y siete años, refieren que se observa relación entre los diferentes tipos de lateralidad y el rendimiento escolar, especialmente en el inicio de la lectoescritura, concluyó que en estas edades los niños pueden ser diestros homogéneos o con lateralidad cruzada en un 42% cada un tipo, notándose que el cruce ocular es el que ocurre en mayor cantidad en un 21%, en este punto si coincidimos ya que en la presente investigación el cruce a nivel ocular se da en 21.7% de la muestra, así como también, siguiendo con Mayolas, el 64.5% de los sujetos que presentaron lateralidad homogénea demostraron tener un aprendizaje escolar positivo mientras que el 55.8% que tienen no homogénea muestran un rendimiento escolar negativo y subrayó que los niños con cruce manual manifiestan dificultades en razonamiento matemático..

En este sentido, bajo lo señalado líneas arriba y al examinar los resultados concluyo que no existe relación directa entre la lateralidad y la escritura.

Por otra parte, en este estudio también se propuso determinar de qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura según sexo, de acuerdo a los resultados presentados del estadístico Rho de Spearman, el índice de correlación tanto en sexo masculino como femenino presentó intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Al demostrar que no existe correlación significativa entre la lateralidad

y la escritura según sexo, se deduce por consiguiente que no se rechaza la hipótesis nula.

A su vez, también se buscó determinar de qué manera se relaciona la lateralidad y la escritura según el grado de educación y tanto en primer como en segundo grado, el índice de correlación tiene intensidad baja y su significancia es $p > 0.05$. Llegando a la conclusión que no existe una relación significativa entre la lateralidad y la escritura, asimismo, no se rechaza la hipótesis nula. Tanto en el párrafo anterior, así como al presente párrafo correspondientes al sexo y grado los estudios citados no lo realizan como tal, sólo lo hacen de manera general mencionando niños y niñas

Por último, en el proceso de investigación se observó que existieron diversos trabajos, los cuales los datos proporcionados no están claros, por ejemplo debo deslindar con Astete (2020) que nos menciona en el factor psicomotriz de la lateralidad nos menciona tres perfiles, perfil hiperpráxico 33%, perfil eupráxico 62% y perfil dispráxico 5%, menciona los ítems lateralidad ocular, auditiva, manual y podal pero no especifica lo que en cada uno de ellos relaciona.

VI. CONCLUSIONES

Primera. En base con lo señalado y los resultados demostrados en esta investigación se concluyó que no existe relación significativa entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Saco Oliveros debido a que según los resultados del análisis del estadístico utilizado se demostró una correlación baja cuya significancia fue $p>0.05$. Dando lugar a no rechazar la hipótesis nula.

Segunda. Se determinó que no existe correlación significativa entre la lateralidad y la escritura en niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, tanto en sexo masculino como femenino porque según el análisis estadístico muestran una intensidad baja y su significancia es $p>0.05$. Por lo tanto, no se rechazó la hipótesis nula.

Tercera. No existe relación entre la lateralidad y la escritura de niños del tercer ciclo de educación primaria en la I.E.P. Pascual Saco Oliveros, tanto en primer como en segundo grado de educación primaria también se observó una intensidad baja y su significancia es $p>0.05$, por lo que no se rechazó la hipótesis nula.

Cuarta. No existe relación entre la lateralidad y las dimensiones de la escritura, tanto según sexo como el grado de educación de los niños de este estudio, se observó una intensidad baja y su significancia es $p>0.05$, por lo que no se rechazó la hipótesis nula.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. Se recomienda a las autoridades educativas a continuar con los trabajos a nivel de psicomotricidad para reforzar y afianzar el aspecto motriz de los niños en busca de afianzar su lateralidad.

Segunda. Se recomienda a las autoridades de la institución educativa poner énfasis en la capacitación del personal docente de los primeros grados de educación en lo que respecta a la psicomotricidad para ampliar los conocimientos de sus docentes y programar actividades según el grado de educación de los niños.

Tercera. En esta temporada de pandemia, se recomienda la participación de toda la familia educativa e integrarnos desde el entorno de las clases virtuales enfatizando la psicomotricidad y en especial la lateralidad mediante técnicas de gamificación.

Cuarta. Al encontrar diversos estudios que guardan concordancia con el presente trabajo, se recomienda a los futuros investigadores continuar en esta línea a fin de dilucidar estas diferencias, para ello debemos apoyarnos en ciencias como la neuropsicología y la psicopedagogía.

REFERENCIAS

- Aguirre, R. (2020). *Psicomotricidad y lectoescritura en estudiantes del III ciclo de primaria de la I.E. 1046 – El Agustino, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/55957>
- Arévalo, S. (2018). *Actividades lúdicas y dominio de la lateralidad en niños de segundo grado - Sullana – 2017*. [Tesis de maestría Universidad San Pedro]. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6780>
- Artiles, C. y Jiménez, J. (2007). *Proescrí Primaria Prueba de evaluación de procesos cognitivos en la escritura*. Consejería de educación, cultura y deportes del gobierno de Canarias.
- Astete, V. (2020). *Psicomotricidad en niños de 6 a 8 años de una institución pública del Callao*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10254>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson
- Bernaldo, M. (2012). *Psicomotricidad, guía de evaluación e intervención*. Ediciones Pirámide.
- Berruezo, P. (2000). *El contenido de la psicomotricidad*. En Bottini, P. (ed.) *Psicomotricidad: prácticas y conceptos*. pp. 43-99. Miño y Dávila.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Mc Graw. Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Caballo, V. y Simón, M. (2013). *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente trastornos generales*. Ediciones Pirámide.
- Carbajal, A. (2017). *Influencia de la lateralidad en el proceso lecto-escritor del alumnado de 3º educación infantil*. [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/5873>
- Cartagena, P. y Muñetón, M. (2016). *Escritura en niños con dificultades en lectura: ¿Habilidades asociadas o disociadas? Actualidades Investigativas en Educación*, 16, (1). <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i1.22627>

- Casas, C., Gonzáles, V., López, E. y Martín C. (2016). *Herramientas para la evaluación de la lectoescritura dislexia*. Colegio de Logopedas de Catalunya.
- Condemarín, M. y Chadwick, M. (1990). *Enseñanza de la escritura: bases teóricas y prácticas: (manual)*. Machado Grupo de Distribución.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=244366>
- Cortés, M. e Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Universidad Autónoma del Carmen.
- Cuetos, F. (2009). *Psicología de la escritura*. Editorial Escuela Española, S.A.
- Cuitiva, E. y Rodríguez, D. (2020). *Lateralidad en el proceso de escritura en niños de grado 403 del Instituto Técnico Francisco José de Caldas sede B, jornada tarde*. [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia].
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16833>
- De Lièvre, B. y Staes, L. (1992). *La psychomotricité au service de l'enfant*. Belin.
- Defontaine, J. (1982). *Manual de psicomotricidad y relajación*. Masson,
- Espinosa, K. (2016). *Aprendizaje de la lectoescritura: el papel de la práctica auténtica de la lengua escrita en el desarrollo de la conciencia fonológica*. [Tesis doctoral, Universidad complutense de Madrid].
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/40508/1/T38141.pdf>
- Díaz, M. (2015). La importancia del desarrollo neuromotor en el ámbito educativo. En P. Martín-Lobo y E. Vergara (Eds.), *Procesos e instrumentos de evaluación neuropsicológica educativa* (pp. 86-90). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Estados Unidos Mexicanos Gobierno Federal (2010). *Guía de psicomotricidad y educación física en la educación preescolar*. Consejo Nacional de Fomento Educativo.
- Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D. y Paré M. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa* - Editorial UOC.

- Ferrero, M., West, G. y Vadillo, M. (2017). *Is crossed laterality associated with academic achievement and intelligence? A systematic review and meta-analysis*. PLoS ONE 12(8): e0183618. Recuperado de: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183618>
- Galimberti, U. (2002). *Diccionario de psicología*. Siglo XXI editores.
- González, F. (2007). *Instrumentos de Evaluación Psicológica*. Editorial Ciencias Médicas.
- Gorgas, J., Cardiel, N. y Zamorano, J. (2011). *Estadística Básica para estudiantes*. Universidad Complutense de Madrid.
- Harris, J. (1961). *Harris Test de dominancia lateral* (1ra ed. reimpresso 1998). TEA ediciones S.A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.) México DF: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Jara, P. (2018). *Elaboración de un instrumento para evaluar la escritura espontánea en niños de edades comprendidas entre los 10 y los 14 años*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/46499/>
- Jonassen, D. y Grabowski, B. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203052860>
- Juárez, E. (2017). *Psicomotricidad gruesa e iniciación a la lectoescritura a los niños de 5 años en la Red 01 – Ventanilla, 2016*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/5186>
- Le Boulch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria la psicokinética en la edad escolar*. Editorial Paidós.
- de Lièvre, B. Staes, L. (1992). *La psychomotricité au service de l'enfant*. Belin.
- Lozano, A. (2019). *El juego motor como herramienta para trabajar la lateralidad en Educación Infantil*. [Tesis de maestría, Universitat Jaume I, ESPAÑA]. <http://hdl.handle.net/10234/184367>

- Martín-Lobo, M., García-Castellón, C., Rodríguez, I. y Vallejo, C. (2011). *Test de lateralidad de las pruebas neuropsicológicas*. Fomento.
- Martínez, G. (2011). *Incidencia de las funciones básicas: motricidad fina y lateralidad en la preescritura de los primeros y segundos años de las escuelas unidocentes de la red educativa Cuellaje* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Equinoccial].
<http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/12337>
- Martínez-Moreno, A., Imbernón, S. y Díaz, A. (2020). The Psychomotor Profile of Pupils in Early Childhood Education. MDPI. 12(6).
<https://doi.org/10.3390/su12062564>
- Mayolas, M., Villarroya, A. y Reverter, J. (2010). *Relación entre lateralidad y los aprendizajes escolares*. Apunts. Educación Física y Deportes, 101: 32-42.
<https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/46410/015510.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mejía, E. (2015). *Técnicas e instrumentos de investigación*. UNMSM.
- Meléndez, N. (2017). *Habilidades de inicio y la escritura en los estudiantes de primer grado de Huacho, 2015* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Perú] Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/8387>
- Méndez, R. (2010). *La escritura en las distintas etapas educativas*. Temas para la Educación, 11, 1 – 12. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7554.pdf>
- Mendieta, L., Mendieta, R. y Vargas, T. (2017). *Psicomotricidad infantil*. Editorial CIDE.
- Mesonero, A. (1994). *Psicología de la educación psicomotriz*. Universidad de Oviedo.
https://books.google.com.ec/books?id=wpoRW6Bw_VQC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Muñoz, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Progreso S.A. de C.V.

- Navas, L. y García, J. (2011). Dificultades de aprendizaje y trastornos de la escritura. En J. Castejón y I. Navas (Eds.), *Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria* (pp. 169-202) Editorial Club Universitario.
- Oltra, V. (2002). *La dislexia, recuperación de los problemas de la lectoescritura*. Psicología científica. Recuperado de www.psicologíacientífica.com/articulos/ar-vice01
- Orellana, A., Pomfrett, C. y Peña, D. (2020). Estudio de lateralidad. *Revista Española de Educación Física y Deportes*. (429, 2º trimestre).
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Editorial Labor.
- Piaget, J. (1997). *Psicología del niño* (14a ed.). Ediciones Morata S.L.
- Picq, J. y Vayer, P. (1977). *Educación psicomotriz y retraso mental*. Científica-Médica.
- Portellano, J. (2005) *Introducción a la neuropsicología*. Mc Graw.Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Portellano, J. (2007). *Neuropsicología infantil*. Editorial Síntesis.
- Prado, J., González, Y. y Prado E. (2017). Un enfoque teórico práctico contemporáneo de la lateralidad en edades tempranas y escolares. *Olimpia. Revista de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 14(45), 113 – 127. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=25766>
- Real Academia Española, (2014). *Diccionario de la lengua española* (23 ed.)
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. INDE Publicaciones.
- Rosario, M. (2012). *Influencia de la lateralidad y motricidad en la escritura en niños de 2º de educación primaria. Programa de intervención*. [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/1067>

- Romero, L. (2014). *El aprendizaje de la lectoescritura*. Fundación Fe y Alegría.
<https://educrea.cl/el-aprendizaje-de-la-lectoescritura/>
- Ruiz, A y Ruiz, I. (2017). *Madurez psicomotriz en el desenvolvimiento de la motricidad fina*. Editorial Compás.
- Ruiz, D. (2004). *Manual de estadística*. Eumed.
- Ruiz, P. (2020). *Psicomotricidad y aprendizaje de la lectoescritura en niños de primer grado de primaria de la I.E. N° 80019 “Ciro Alegría Bazán” – Trujillo – 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/49840>
- Saldarriaga-Tamayo, P. (2017). *Definición de la lateralidad, movimientos sacádicos y rendimiento escolar en lengua castellana*. [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4733>
- Salkind, N. (1998). *Métodos de investigación*. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Sota, I. (2017). *Uso de estrategias y su efecto en el aprendizaje de la escritura en los niños y niñas zurdos de 5 años del Colegio San José De la Salle Cusco, 2016*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2279>
- Torrejano, L. (2019). Relationship between the Hand-Eye Laterality and the Writer Process in Children 8 Years Old. *Contemporary Engineering Sciences*. 12 (1), 1 – 17. <https://doi.org/10.12988/ces.2019.812610>
- Vayer, P. (1985). *El niño frente al mundo*. Editorial Científico Médica.
- Vera, J. (2017). *Aplicación de las técnicas gráficas para la mejora de problemas de escritura en niños de primer grado de la Institución Educativa N° 38001 Gustavo Castro Pantoja – Huamanga – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1415>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grijalbo.

Villarreal, M. (2019). *Dificultad del aprendizaje en la lectoescritura en los estudiantes de la Escuela Educación Básica Israel Guayaquil - Ecuador 2018* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Perú] Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41822>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de la variable lateralidad.

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGO
Lateralidad	Es la preferencia de un hemicuerpo sobre el otro y es afirmada de manera definitiva entre los cinco y siete años de edad con el logro y dominio de las nociones de derecha e izquierda	Esta variable será medida en tres dimensiones como: La dominancia de la mano, la dominancia del pie y la dominancia del ojo mediante el Test de Harris, para ello se otorgó un valor numérico a los ítems, cero si se utiliza el lado izquierdo y 1 si se utiliza el lado derecho.	Dominancia de la mano. Dominancia del pie. Dominancia del ojo.	Lanzar una pelota. Sacar punta a un lápiz. Sacar la tapa de un lapicero o plumón. Cepillarse los dientes. Abrir y cerrar una botella (tapa rosca) Taparse un ojo con la mano Utilizar las tijeras. Cortar con un cuchillo. Peinarse. Escribir Patear un balón. Dibujar un círculo con el pie. Saltar en pata coja (5 saltos). Equilibrio sobre un pie. Subir un escalón. Girar sobre un pie Sacar con el pie un objeto debajo de la silla. Conducir un balón tres metros. Elevar una pierna sobre una silla. Pierna que adelantas al perder el equilibrio hacia adelante Sighting. Telescopio (tubo largo de cartón) Caleidoscopio – Cámara de fotos.	Dicotómica Izquierda = 0 Derecha = 1	Lateralidad Homogénea Diestra (LDH) 23 Lateralidad Cruzada (LC) 16 – 22 Lateralidad Mal Afirmada (LMA) 1 – 15 Lateralidad Homogénea Zurda (LHZ) 0

Anexo 2: Matriz de operacionalización de la variable escritura.

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGO
Escritura	Es el comportamiento humano que consiste en trasladar la lengua oral a una expresión gráfica de la misma mediante la vía fonema-grafema,	La variable será medida utilizando la batería Proescrí Primaria (versión abreviada) en tres dimensiones: procesos motores, procesos léxicos y procesos sintácticos, en este caso también se otorgó un valor numérico, 1 si logra realizar la actividad y cero si no lo logra realizar	<p>Procesos motores</p> <p>Procesos léxicos</p> <p>Procesos Sintácticos</p>	<p>Pasar de mayúsculas a minúsculas. Escribir mediante la copia de números. Caligrafía de la frase</p> <p>Palabras con distinto tipo de sílabas Dictado de palabras que contienen sílabas cuyos sonidos corresponden a más de una letra. Dictado de palabras con ortografía arbitraria y otras con reglas ortográficas.</p> <p>Construir frases partiendo de palabras. Ordenar palabras para formar frases. Dictado de oraciones</p>	<p>Dicotómica</p> <p>Logra = 1</p> <p>No logra = 0</p>	<p>Muy bajo: 0 – 25</p> <p>Bajo: 26 - 50</p> <p>Alto: 51 – 75</p> <p>Muy alto: 76 - 100</p>

Anexo 3: Ficha técnica

TEST DE DOMINANCIA LATERAL DE ALBERT J. HARRIS

Nombre	Test de Dominancia Lateral de Harris (1961)
Autor	Harris, A. J. (1961).
Procedencia	Paris.
Adaptación y validación	Picq y Vayer (1977: 245-247).
Administración	Individual.
Duración	Aproximadamente de 5 a 10 minutos.
Aplicación	A partir de seis años hacia adelante.
Materiales	Instrucciones generales para su aplicación. Hoja de vaciado de datos. Listado de materiales para los niños.

Anexo 4: Instrumento.

TEST DE HARRIS (OBSERVACIÓN DE LA LATERALIDAD) Adaptación del "Harris Test of Lateral Dominance"					
DOMINANCIA DE LA MANO	DER - IZQ			VALORACIÓN	LATERALIDAD
1. Lanzar una pelota.	D	D	D	D = 1	d = 9
2. Sacar punta a un lápiz.	D	D	D	D = 1	
3. Sacar la tapa de un lapicero o plumón.	D	D	D	D = 1	
4. Cepillarse los dientes.	D	D	D	D = 1	
5. Abrir y cerrar una botella (tapa rosca).	D	D	D	D = 1	
6. Taparse un ojo con la mano.	I	I	I	I = 0	
7. Utilizar las tijeras.	D	D	D	D = 1	
8. Cortar con un cuchillo.	D	D	D	D = 1	
9. Peinarse.	D	D	D	D = 1	
10. Escribir.	D	D	D	D = 1	
DOMINANCIA DEL PIE	DER - IZQ			VALORACIÓN	LATERALIDAD
11. Patear un balón.	D	D	D	D = 1	Lateralidad Homogénea del pie D = 10
12. Dibujar un círculo con el pie.	D	D	D	D = 1	
13. Saltar la pata coja (5 saltos)	D	D	D	D = 1	
14. Mantener el equilibrio sobre un pie.	D	D	D	D = 1	
15. Subir un escalón.	D	D	D	D = 1	
16. Girar sobre un pie.	D	D	D	D = 1	
17. Sacar con el pie un objeto que está debajo de la silla.	D	D	D	D = 1	
18. Conducir un balón tres metros.	D	D	D	D = 1	
19. Elevar una pierna sobre una silla.	D	D	D	D = 1	
20. Pierna que adelantas al perder el equilibrio hacia adelante.	D	D	D	D = 1	
DOMINANCIA DEL OJO	DER - IZQ			VALORACIÓN	LATERALIDAD
21. Sighting (cartón o papel de 25 x 25 con un agujero en el centro de 0,5 cm de diámetro)	D	D	D	D = 1	Lateralidad Homogénea del ojo D = 3
22. Telescopio (un tubo largo de cartón o papel)	D	D	D	D = 1	
23. Caleidoscopio – cámara de fotos.	D	D	D	D = 1	

Ejemplo del alumno asignado con el número 21.

Dominancia de mano y pie derecho (Para el lado izquierdo se cambia la B por la I):

D: Cuando efectúa las 10 pruebas con la mano o pie derecho.

d: Cuando 7, 8 o 9 pruebas las realiza con la mano o pie derecho.

M: Para los demás casos.

Dominancia del ojo derecho (Para el lado izquierdo se cambia la B por la I):

D: Cuando efectúa las 10 pruebas con la mano o pie derecho.

d: Cuando 7, 8 o 9 pruebas las realiza con la mano o pie derecho.

M: Para los demás casos.

- Si utiliza el lado izquierdo = 0
- Si utiliza el lado derecho = 1

DOMINANCIA	De la mano	Del pie	Del ojo
Conclusión:	d	D	D
Conclusión final: 22 puntos, lateralidad cruzada			

Anexo 5: Ficha técnica

Anexo 5

PROESCRI PRIMARIA: Prueba de evaluación de los procesos cognitivos de la escritura

Nombre	PROESCRI (Prueba de evaluación de los procesos cognitivos en la escritura).
Autores	Ceferino Artilles Hernández, Juan E. Jiménez González.
Editorial	Edita Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias
Año de publicación	2007
Área general	Procesos cognitivos de la escritura.
Área de aplicación	Psicología educativa (prioritariamente en el ámbito educativo) Individual y/o colectiva
Formato de los ítems	Escritura de copia Escritura de textos (estructura de frases y texto)
Duración	Para el primer ciclo de Educación Primaria, tres sesiones de 45 minutos. Para el segundo y tercer ciclo, dos sesiones de 45 minutos. La versión abreviada reduce a la mitad los tiempos anteriores.
Aplicación	Desde los 6 a 12 años (primero a sexto de Educación Primaria).
Tipificación	Se presentan baremos para la versión abreviada.

Documentos que forman parte de la prueba:

- Instrucciones generales para la aplicación.
- Hoja de vaciado y análisis de errores.
- Hoja resumen de puntuaciones.
- Cuadernillo de aplicación.
- Supuesto práctico de modelo de informe.

Anexo 6: Instrumento. PROESCRI PRIMARIA – FORMA ABREVIADA


GUÍA DE OBSERVACIÓN

PROCESOS MOTORES		Se evalúa con 0 si no lo logra o con 1 si logra la copia										
Caligrafía de la letra y números												
1. Pasar de mayúscula a minúscula.	1. F ()	2. D ()	3. E ()	4. G ()	5. H ()	TOTAL De 27						
	6. I ()	7. J ()	8. K ()	9. A ()	10. B ()							
	11. C ()	12. L ()	13. Ñ ()	14. O ()	15. P ()							
	16. S ()	17. T ()	18. M ()	19. N ()	20. Q ()							
	21. R ()	22. U ()	23. V ()	24. Y ()	25. Z ()							
	26. X ()	27. W ()										
2. Escribir mediante la copia de números.	28. 3 ()	29. 4 ()	30. 0 ()	31. 1 ()	32. 8 ()	TOTAL De 10						
	33. 2 ()	34. 5 ()	35. 7 ()	36. 6 ()	37. 9 ()							
Caligrafía de la frase: Cada frase se puntuará en la casilla "C" (0 si no logra copiar y 1 si logra copiar la frase), además se observará la Irregularidad, Precisión, Dominio, Horizontalidad, Superposición, Soldadura, Legibilidad.						TOTAL						
38. Carlos juega con sus gafas.												
39. Enrique tiene buena vista.												
40. Las estrellas dan luz propia.												
41. En India hay hambre.												
PROCESOS LÉXICOS												
Dictado palabras con distinta longitud y familiaridad y palabras que contienen sílabas cuyos sonidos corresponden a más de una letra.												
1. Palabras con distinto tipo de sílabas.										TOTAL De 20		
VC		CCV		CVVC		CCVC						
42. Absoluto	0 – 1	43. Cable	0 – 1	44. Fuerza	0 – 1	45. Trompo	0 – 1					
46. Acto	0 – 1	47. Broma	0 – 1	48. Viento	0 – 1	49. Blando	0 – 1					
50. Inca	0 – 1	51. Claro	0 – 1	52. Pierna	0 – 1	53. Cresta	0 – 1					
54. Ignorar	0 – 1	55. Padre	0 – 1	56. Saliendo	0 – 1	57. Grande	0 – 1					
58. algo	0 – 1	59. flaco	0 – 1	60. duende	0 – 1	61. planta	0 – 1					
2. Palabras que contienen sílabas cuyos sonidos corresponden a más de una letra.											TOTAL De 10	
62. Juguete	0 1	63. Queso	0 1	64. Gigante	0 1	65. Jarra	0 1					
66. Ojera	0 1	67. Cogemos	0 1	68. Guerrero	0 1	69. Kilo	0 1					
70. Gacela	0 1	71. Zapato	0 1									
3. Escribir al dictado de palabras con ortografía arbitraria y otras con determinadas reglas ortográficas										TOTAL De 16		
72. calle	0 1	73. mayor	0 1	74. vivir	0 1	75. ojo	0 1					
76. playa	0 1	77. hotel	0 1	78. nariz	0 1	79. llorar	0 1					
80. canjear	0 1	81. Alarcón	0 1	82. Luis	0 1	83. campo	0 1					
84. ombligo	0 1	85. trampa	0 1	86. sombrero	0 1	87. radio	0 1					
PROCESOS SINTÁCTICOS												
Construir frases partiendo de palabras: Se anota un 1 punto por cada frase escrita con una estructura sintáctica correcta del tipo S-V-O (sujeto-verbo-objeto), en caso contrario se puntúa con 0												
88. playa												
89. coche												
90. flor, campo												
91. jinete, caballo												
92. mar, peces, barco												
93. espacio, tierra, cohete												
										TOTAL de 6		


Ordenar palabras para formar frases: Se anota un 1 punto por cada frase escrita con una estructura sintáctica correcta del tipo S-V-O (sujeto-verbo-objeto), en caso contrario se puntúa con 0	
94. niña / guapa / es / La (FRASE CORRECTA: La niña es guapa).	
95. verde / coche / El / es (FRASE CORRECTA: El coche es verde).	
96. y / juguetones / cachorros / Los / traviosos / eran (FRASE CORRECTA: Los cachorros eran juguetones y traviosos).	
97. el / por / pasea / a / David / su / parque / perro (FRASE CORRECTA: David pasea a su perro por el parque).	
98. mucha / y / había / caracoles / En / arena / playa / la (FRASE CORRECTA: En la playa había caracoles y mucha arena).	
99. muchos / estantes / los / libros / Hay / en (FRASE CORRECTA: Hay muchos libros en los estantes).	
TOTAL de 6	
Poner signos de puntuación en el dictado de oraciones: Se anota un 1 punto por signo de puntuación que haya empleado correctamente siguiendo el modelo descrito abajo con un máximo de 9 puntos.	
100. Ayer mi papá me regaló una mascota. Era un lindo cachorro, entonces le pregunté: ¿quieres ser mi amigo? El perro moviendo la cola muy feliz, empezó a jugar conmigo.	
TOTAL de 1	
PUNTAJE FINAL TOTAL	

Anexo 7: Autorización de aplicación de instrumentos.

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



COLEGIO
**SACO
OLIVEROS**
SISTEMA EDUCATIVO




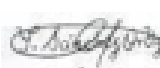
BICENTENARIO
PERÚ 2021

CONSTANCIA

La que suscribe, Lic. Yésica Sánchez Ortiz, Directora Académica de la I.E.P. Saco Oliveros Sede Apelrón Quilca, por el presente documento certifica que con fecha 07 de junio de 2021, se autorizó al Lic. Roberto Eugenio Carrillo Camacho la aplicación de los Instrumentos de evaluación en alumnos del tercer ciclo de educación primaria, el Test de Dominancia Lateral de Albert J. Harris y la Batería Proescri, las mismas que fueron aplicadas con fecha 24 y 25 de junio del presente año. La aplicación de estos Instrumentos se llevó a cabo previa Información a los padres de familia vía whatsapp a los grupos referidos.




Se emite el presente certificado a pedido del Interesado para los fines que vea por conveniente.

San Martín de Porres, 04 de agosto del 2021.



Dirección Académica
Yésica Sánchez Ortiz

sacooliveros.edu.pe



Anexo 8: Autorización de aplicación de instrumentos

LEP
 **SACO OLIVEROS**
DE SANTA ISABEL

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Con fecha 07 de junio de 2021, se autorizó a Roberto Eugenio Carrillo Camacho la aplicación de los instrumentos de evaluación en alumnos del tercer ciclo de educación primaria, el Test de Dominancia Lateral de Albert J. Harris y la Batería Proescri, las mismas que fueron aplicadas con fecha 21, 22 y 23 de junio del presente año.




Lic. Janett Carrión Gubierrez

Directora

Anexo 9: Cálculo del tamaño de la muestra

Calculadora de muestra

Nivel de
Confianza : 95% 99% .

Margen de Error:

Población:

Limpiar

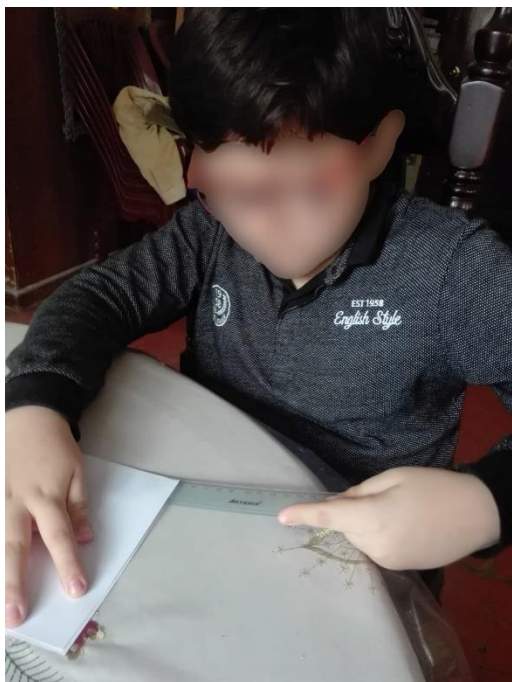
Calcular Muestra

Tamaño de Muestra:

Anexo 12: Imágenes de la evaluación de la lateralidad:

Dominancia de la mano:

Corta con un “cuchillo”



Tajando un lápiz



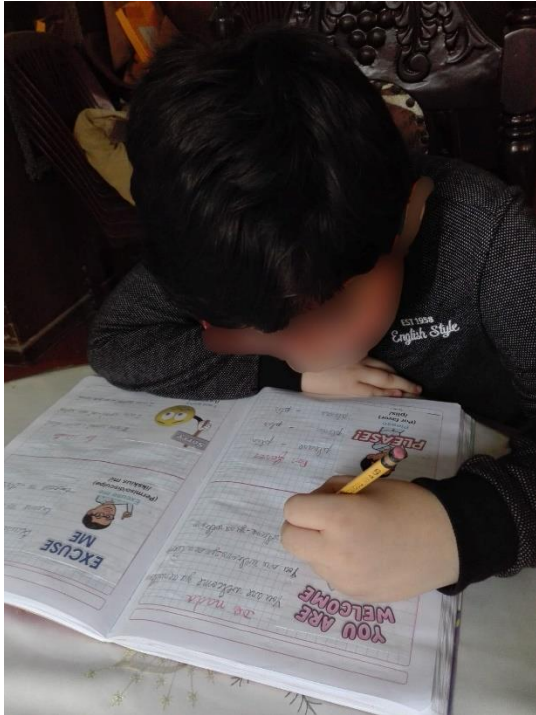
Cepillado de dientes



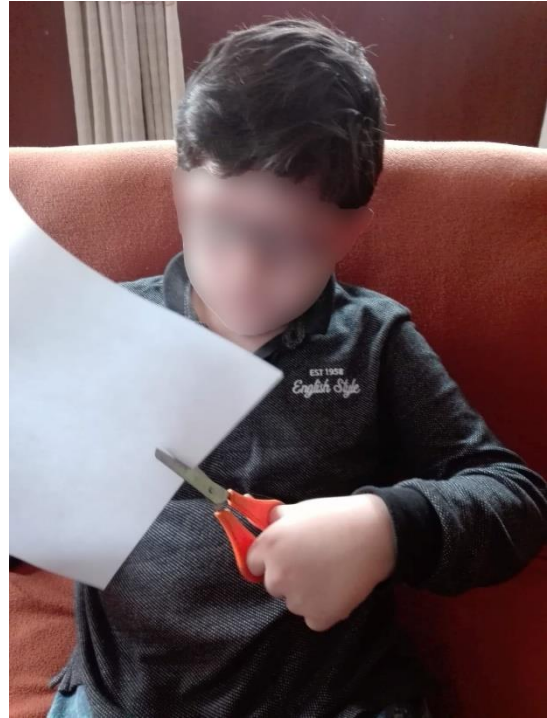
Abriendo un frasco



Escribiendo



Cortando con la tijera



Dominancia del pie:

Conduciendo un balón



La "pata coja"



Equilibrio



Pie que sube una grada



Pierna que sube hacia la silla



Pie que dibuja un círculo



Dominancia del ojo

Mirar por un “telescopio”

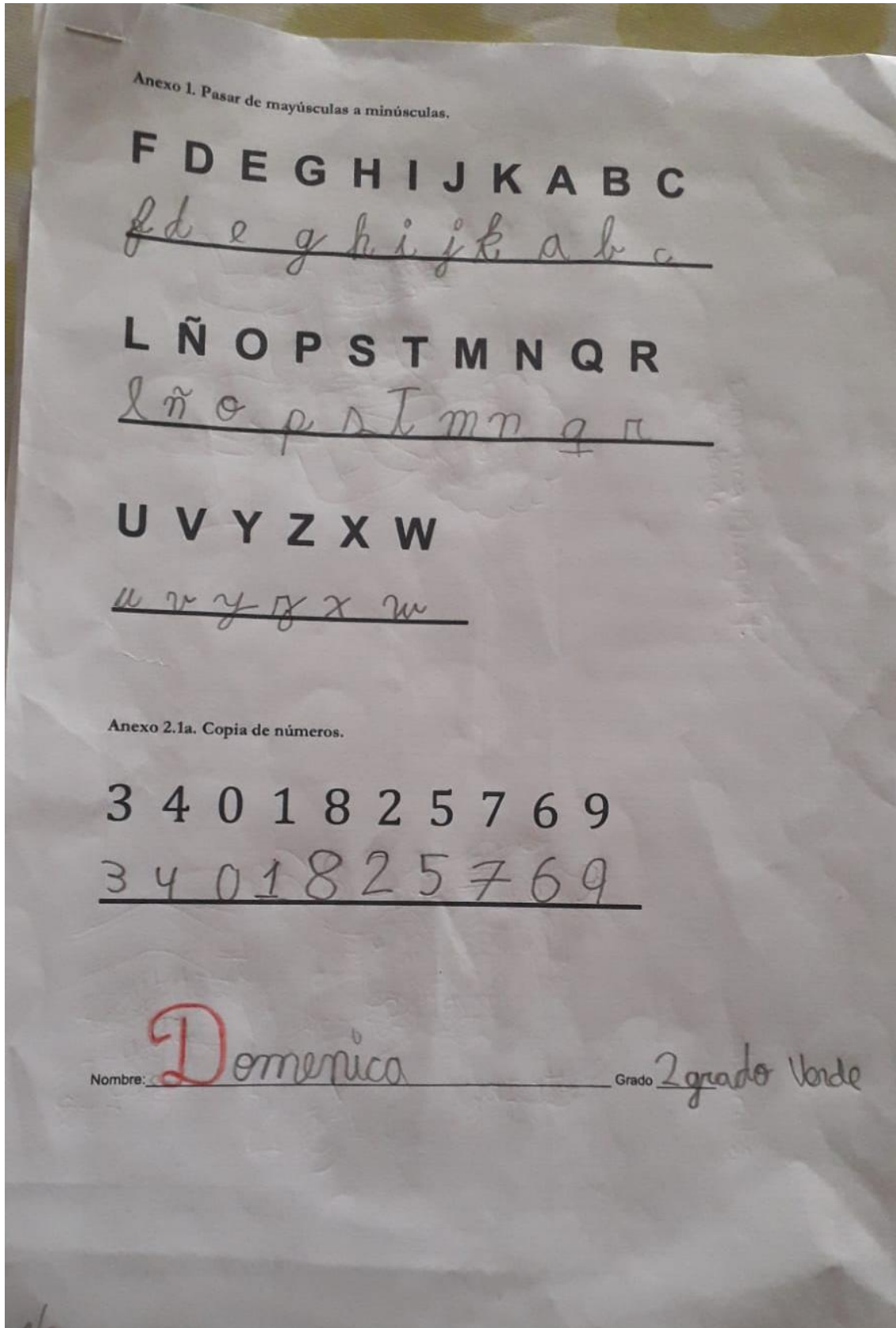


Sighting



Anexo 13: Imágenes de la evaluación de la escritura:

Pasar de minúsculas a mayúsculas y copia de números.



Caligrafía de la frase y dictado de palabras

Anexo 2.1b. Caligrafía de la frase.

Carlos juega con sus gafas

Carlos juega con sus gafas.

Enrique tiene buena vista

Enrique tiene buena vista.

Las estrellas dan luz propia

Las estrellas dan luz propia.

En India hay hambre

En India hay hambre.

Anexo 5 dictado de palabras

1. absoluto
2. cable
3. fuerza
4. trompo
5. apto
6. boma

7. viento
8. blando
9. inca
10. claro
11. puma
12. cresta

Anexo 6 dictado de palabras que contienen sílabas cuyos sonidos corresponden a más de una letra

1. juguete
2. queso
3. gigante
4. jarra
5. jera

6. cogemos
7. jirero
8. kilo
9. gaseña
10. zapato

Dictado de palabras con ortografía arbitraria y formar frases.

Anexo 7 dictado de palabras con ortografía arbitraria y siguiendo reglas ortográficas

1. calle	11. Luis
2. mayor	12. campo
3. escribir	13. embudo
4. ojo	14. trampa
5. playa	15. sombrero
6. hotel	16. radio
7. barco	17. novena
8. nariz	18. perro
9. arreglar	19. arrojar
10. Alacón	20. Carden

Anexo 9: Formar frases

playa **Me gusta la playa.**

coche **El coche nuevo.**

flor, campo **La flor del campo.**

jinete, caballo **El jinete y su caballo.**

mar, peces, barco **En el mar hay peces y un barco.**

espacio, tierra, cohete **El cohete llega del espacio a la tierra**

espía, hotel, documentos, llaves **El espía encuentra los documentos y las llaves hotel.**

artista, cámaras, autógrafos, fans **Los fans llegan con cámaras y piden autógrafos a su artista.**

Ordenar frases.

Nombre: Domenica

Grado 2 verde

Anexo 10: Ordena las frases.

niña guapa es La

La niña es guapa.

verde coche El es

El coche es verde.

y juguetones cachorros Los traviesos eran

Los cachorros eran traviesos y juguetones

el por pasea a David su parque perro

David pasea a su perro por el parque.

mucha y había caracoles En arena playa la

En la playa había mucha arena y caracoles

muchos estantes los libros Hay en

Hay muchos libros en los estantes.

iban el por y animales bosque Los venían

Los animales iban y venían por el bosque.

le reja Rufo asustó A ruido y la saltó el

A Rufo le asustó el ruido y saltó la reja.

Dictado de oraciones (se observa los signos de puntuación).

Anexo 11: Dictado de oraciones.

Ayer mi papá me regaló una mascota.

Era un lindo cachorro.

¿Quiere ser mi amigo?

El perro está meriendo la cola muy feliz.

En peso a jugar con mígo.

Nombre: Domenica

Grado: 2 Verde