



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

***La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica***

***Psychomotricity based on technology for the development of writing in Basic Education***

***Psicomotricidade baseada na tecnologia para o desenvolvimento da escrita na Educação Básica***

Jenny Mabel Monserrate-Gualpa<sup>I</sup>  
[mabel.monserrate@educacion.gob.ec](mailto:mabel.monserrate@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-5936-404X>

Vilma Madrid Guerrero-Benavides<sup>II</sup>  
[madrid.guerrero@educacion.gob.ec](mailto:madrid.guerrero@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-4458-1447>

Jessica Katherine Baque-Baque<sup>III</sup>  
[Jbaque@ueffya.org](mailto:Jbaque@ueffya.org)  
<https://orcid.org/0000-0002-1361-5114>

Ana María Vinueza-Beltrán<sup>IV</sup>  
[anam.vinueza@educacion.gob.ec](mailto:anam.vinueza@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-2746-4852>

**Correspondencia:** [mabel.monserrate@educacion.gob.ec](mailto:mabel.monserrate@educacion.gob.ec)

\***Recibido:** 29 de agosto del 2022 \***Aceptado:** 28 de septiembre de 2022 \* **Publicado:** 22 de octubre de 2022

- I. Ingeniero en Sistemas con Mención en Informática para la Gestión, Magíster en Tecnología e Innovación Educativa, Docente de la Escuela de Educación Básica Fiscal Dra. Bertha Valverde De Duarte, Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- II. Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialización de Educación Básica, Profesora de Segunda Enseñanza en la Especialización Literatura y Castellano, Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de Ecuador, Especialidad Lengua Castellana y Literatura, Docente de la Unidad Educativa Darío C. Guevara, Babahoyo, Los Ríos, Ecuador.
- III. Tecnóloga Pedagógica en Informática, Profesora de Segunda Enseñanza Especialización Informática, Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Informática, Magíster en Tecnología e Innovación Educativa, Docente de la Unidad Educativa Fiscomisional Fe y Alegría, Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- IV. Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educadores de Párvulos, Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias, Magíster en Diseño Curricular, Docente de la Unidad Educativa Fiscomisional Fe y Alegría, Guayaquil, Guayas, Ecuador.

## Resumen

El objetivo de este trabajo radica en: fortalecer el proceso de escritura, mediante el desarrollo de la psicomotricidad en los niños, aplicando el uso de herramientas virtuales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en el estudiante. La investigación se corresponde con un estudio de enfoque cuantitativo, porque permitió generar un análisis de los datos, los mismos que fueron procesados en información para la futura toma de decisiones. Se emplearon los siguientes tipos de métodos: teórico- histórico- lógico, dichos métodos sirvieron para fundamentar y construir el marco teórico con base en diferentes posturas teóricas de autores. Se utilizó el método empírico para el levantamiento de información y datos como la encuesta y la observación, De ello se obtuvo como resultados: que la mayoría de los niños van desarrollando adecuadamente su psicomotricidad, mientras que hay un grupo de niños que aún se les complica el desarrollo de ciertas actividades. Finalmente, se concluye con la importancia que tiene la aplicación de herramientas virtuales en el proceso de desarrollo de la psicomotricidad, que a su vez permita la realización de actividades relacionadas con el proceso de escritura, basados en los resultados obtenidos, se plantea una propuesta del uso de una herramienta virtual que fomente y mejore la motricidad fina y por ende, el desarrollo de la escritura en el niño.

**Palabras claves:** Psicomotricidad; Herramientas virtuales; Proceso de enseñanza; Escritura.

## Abstract

The objective of this work lies in: strengthening the writing process, through the development of psychomotricity in children, applying the use of virtual tools within the teaching-learning process in the student. The research corresponds to a quantitative approach study, because it allowed to generate an analysis of the data, the same ones that were processed into information for future decision making. The following types of methods were used: theoretical-historical-logical, these methods served to base and build the theoretical framework based on different theoretical positions of authors. The empirical method was used for the collection of information and data such as the survey and observation, from which the following results were obtained: that the majority of children are adequately developing their psychomotricity, while there is a group of children who are still complicated. development of certain activities. Finally, it concludes with the importance of the

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

application of virtual tools in the development process of psychomotricity, which in turn allows the performance of activities related to the writing process, based on the results obtained, a proposal of the use of a virtual tool that encourages and improves fine motor skills and therefore, the development of writing in the child.

**Keywords:** Psychomotricity; virtual tools; Teaching process; Writing.

### Resumo

O objetivo deste trabalho está em: fortalecer o processo de escrita, por meio do desenvolvimento da psicomotricidade em crianças, aplicando o uso de ferramentas virtuais dentro do processo de ensino-aprendizagem no aluno. A pesquisa corresponde a um estudo de abordagem quantitativa, pois permitiu gerar uma análise dos dados, os mesmos que foram processados em informações para futuras tomadas de decisão. Foram utilizados os seguintes tipos de métodos: teórico-histórico-lógico, estes métodos serviram para fundamentar e construir o referencial teórico baseado em diferentes posições teóricas de autores. O método empírico foi utilizado para a coleta de informações e dados como o levantamento e a observação, dos quais foram obtidos os seguintes resultados: que a maioria das crianças está desenvolvendo adequadamente sua psicomotricidade, enquanto há um grupo de crianças que ainda estão complicadas. desenvolvimento de algumas atividades. Por fim, conclui com a importância da aplicação de ferramentas virtuais no processo de desenvolvimento da psicomotricidade, que por sua vez permite a realização de atividades relacionadas ao processo de escrita, com base nos resultados obtidos, uma proposta do uso de uma ferramenta virtual que estimula e melhora a motricidade fina e, portanto, o desenvolvimento da escrita na criança.

**Palavras-chave:** Psicomotricidade; ferramentas virtuais; Processo de ensino; Escrita.

### Introducción

El presente proyecto denominado “La psicomotricidad y su influencia en el desarrollo de la escritura con el uso de herramientas virtuales en estudiantes de 5 - 6 años de la Educación Básica.” Se proyecta a ser ejecutado como una estrategia de herramientas virtuales activas, la razón que inspira la realización de este trabajo, es impulsar el uso de las herramientas virtuales en el proceso académico de los estudiantes como una alternativa a la educación en tiempo de pandemia en la

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

actualidad, y sobre todo para mejorar el desarrollo de las competencias de motricidad fina en los estudiantes de preparatoria (primer grado) y de segundo grado; para que mediante los recursos tecnológicos, los educadores logren interactuar con los educandos, usando aspectos lúdicos y de interés para los niños y niñas de cinco y seis años de edad, generando un aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza de la escritura, mismo que es en donde los niños y niñas se muestran receptivos, debido a la forma en que los contenidos de los programas educativos interactúan con ellos, motivan y despiertan su interés.

De acuerdo con lo que expone Sánchez (2012), afirma que el “uso del computador y de actividades interactivas a través de programas digitales direccionados para los niños y niñas, garantizan una educación de calidad reforzando la parte intelectual, motriz y afectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Con base en lo antes expuesto, es fundamental conocer que en la actualidad el desarrollo de la psicomotricidad en el estudiante, es fundamental para su iniciación en el proceso de escritura. Manifestando que la psicomotricidad cumple un papel en el desarrollo de las facultades sensoriales, motrices, emocionales y cognitivas del niño.

Por lo tanto, el desarrollo de la psicomotricidad fina, se ha convertido en un pilar muy importante en el nivel educativo, puesto que esta direccionada a fortalecer y desarrollar los tres niveles en el niño, el nivel motor o de movimiento, el nivel cognitivo o mental, que está relacionado con la atención, creatividad y concentración y finalmente con el nivel social o afectivo.

En consecuencia, es evidente que existe muchos problemas en relación a la iniciación del proceso escritor en el niño, este problema se relaciona, al débil desarrollo en la parte motriz del estudiante, para corregir este problema, se ha pensado en generar medidas preventivas para corregir dificultades de aprendizajes en la escritura del escolar, mediante el uso de herramientas virtuales que ayudan al desarrollo de la motricidad fina y gruesa del niño.

En consecuencia, la psicomotricidad es fundamental para el fortalecimiento y desarrollo del proceso de la escritura, puesto que es la encargada de estudiar y comprender diferentes fenómenos que ocurren en el escolar y que están relacionados con el desarrollo de las destrezas, habilidades, movimientos corporales, sentimientos afectivos para su correcto desarrollo (Barrezueto, 2010).

En este trabajo investigativo, se presentan programas educativos interactivos, los cuales constituyen para estudiantes y docentes un aporte en el fortalecimiento del proceso educativo de los estudiantes,

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

como lo cita Aguiar y Farray (2013), estos programas se constituyen en un medio didáctico facilitando los procesos de enseñanza y de aprendizaje, imitando la labor tutorial, a través de la personalización que realizan los profesores, además de proponer modelos representativos del conocimiento, y los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos.

Con la aplicación y uso de estos programas educativos se pretende a través de las actividades que proporcionan estas herramientas virtuales, contribuir con el desarrollo de la motricidad de fina, que según Castelli & Valley (2007), permiten el dominio de habilidades motrices y patrones de movimiento que capacitan al escolar para participar en los programas de actividad física.

El proyecto está orientado al estudio de “La psicomotricidad y su influencia en el desarrollo de la escritura con el uso de herramientas virtuales en estudiantes de 5 - 6 años de Educación Básica”. Desde la perspectiva, como docente del ministerio fiscal, este trabajo ha sido realizado porque en la actualidad se observan una problemática alarmante dentro de las aulas virtuales con los estudiantes, más aún cuando los escolares están en la iniciación de los procesos de escritura.

Por lo que, es observable que, en este tiempo de pandemia, no ha sido posible trabajar en los salones de manera presencial para direccionar a los estudiantes en el manejo y desarrollo de su escritura. Más aún se suma a esto que no existe un compromiso y control desde casa para dirigir las tareas y actividades de los estudiantes, debido a que sus padres trabajan y ellos quedan solos en casa.

Desde que se flexibilizó el currículo en el Ecuador por parte del ministerio de educación, lo que se ha buscado en el ámbito escolar es que exista una alianza y compromiso entre los docentes, estudiantes y padres de familia para que se pueda evidenciar el éxito escolar. En relación a antecedentes científicos hay muchos autores como Anabalón & Carrasco (2018) que señalan la real importancia de incluir al padre de familia en los entornos escolares.

La participación de los padres en el trabajo escolar es de gran aporte a su proceso de aprendizaje y rendimiento académico, pues se ha evidenciado que existe una participación más activa del niño para realizar sus actividades escolares. Por lo consecuente, la familia aporta al proceso y labor educativa desde los hogares mediante el control y dirección de sus representados.

Es observable, actualmente en el presente período lectivo, donde me desempeño como maestra y coordinadora de preparatoria, y básica elemental, existen niños que presentan problemas en su desarrollo motriz y por lo tanto se evidencia en sus tareas entregadas, problemas en el proceso

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

escritor como la no formación de sílabas, o problemas en el trazo para formar las palabras. Muchas tareas que llegan al sistema de control de notas, no son realizadas por los estudiantes sino por los padres.

Lo cual pone en riesgo el proceso escritor del estudiante. En otras palabras, el apoyo de los padres es indispensable para direccionar al niño, pero es de gran importancia que el padre ayude al correcto desarrollo de la motricidad fina haciendo que el niño realice sus tareas. Pues aquí se observará los resultados de los logros que el niño está alcanzando, en el dominio de movimientos finos de la mano, de los pies, la coordinación óculomanual, óculo pedal, la orientación espacial y la lateralidad, pues esto lo logrará bajo la influencia y dirección del adulto, en este caso sus padres, quienes de manera dirigida, le va mostrando los modos de conducta motriz, que le permiten al niño desarrollar su destrezas y habilidades, para realizar acciones cada vez más complejas y perfeccionarlas en su escritura (Quiñonez, 2018).

En la Escuela de “Educación Básica”, se ha encontrado en el desarrollo de la escritura ciertas dificultades, manifestándose en trabajos defectuosos como poca orientación para la escritura, dificultades para ubicar en el espacio trazos, y una coordinación inadecuada en los movimientos manuales, debido a estos aspectos nos hemos visto en la necesidad de encontrar la relación entre la Psicomotricidad y la escritura e intentar dar un aporte a la praxis educativa cotidiana como referencia para los docentes tutores y asesores educativos el uso de herramientas virtuales, que en la actualidad se utiliza la tecnología desde los hogares.

Para finalizar, se puede concluir que existen muchos estudiantes que han cursado los niveles de estudios al siguiente nivel o grado, sin poder escribir correctamente y muchas veces sin saber escribir, es decir presentan dificultades en el aprendizaje de la escritura, observándose claramente la existencia de problemas deficitarios de madurez en patrones motrices, sensoriales y dificultades de coordinación, lo cual, es debido a la falta de desarrollo de la motricidad fina que es la encargada del perfeccionamiento de los movimientos de la muñeca, mano, antebrazo y brazo guiado por el sentido de la vista, llegando a una sintonía entre la destreza manual con la capacidad visual, estas actividades se van dando dentro de un proceso evolutivo, por esta razón es que los niños presentan una escrituras desordenada, confunden las letras, omiten letras, se les dificultan separar letras, etc. Ante lo expuesto en párrafos anteriores, la situación problemática expuesta determina como problema de investigación el siguiente:

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

¿Cómo influye el proceso de psicomotricidad, en el desarrollo de la escritura con el uso de las herramientas virtuales, en estudiantes de 5 a 6 años de la Educación Básica en Guayaquil?

Se identifica como objeto de investigación: el proceso de psicomotricidad, en desarrollo de la escritura con el uso de las herramientas virtuales. Derivado de la relación situación problemática, problema y objeto de investigación se consigna como objetivo general de la investigación:

Fundamentar la influencia del proceso de psicomotricidad, en el desarrollo de la escritura con el uso de las herramientas virtuales, en estudiantes de 5 a 6 años de la Educación Básica de Guayaquil.

### **Materiales y métodos**

#### **Metodología**

El sistema de métodos científicos identificados y aplicados contribuyeron a la obtención de información dentro del contexto natural en el ámbito académico de los estudiantes, para lo cual se utilizó el método teórico, el mismo que permito fundamentar la parte teórica de la investigación, los métodos empíricos que permitieron el levantamiento de información obtenido por medio de las encuestas y observación y por último, el método estadístico, facilitó la representación, análisis e interpretación de los resultados.

Con relación a la investigación, que se realizó, esta permitió incrementar en los docentes de preparatoria y segundo grado, conocimientos con respecto al desarrollo de la psicomotricidad en el niño, específicamente la motricidad fina que es la que está vinculada directamente con el desarrollo de la escritura y el uso de las herramientas virtuales, además de estudiar las variables, se caracteriza por tener un carácter social al permitir que los niños desarrollen sus posibilidades de interacción con los demás, no solo como necesidad básica para su vida escolar sino para desarrollarse integralmente debido a la importancia que tiene la psicomotricidad como ámbito de desarrollo específico en el nivel inicial y más aún en el aprestamiento para la escritura.

Finalmente, se puede concluir que el presente estudio se desarrolla dentro del ámbito de la ciencia de la Pedagogía, es decir la actividad educativa formal y trabaja variables y dimensiones de esta praxis cotidiana, recoge, analiza y describe información del que hacer educativo en un contexto socio cultural actual en el que se aplican paradigmas establecidos por los lineamientos del estado. El presente proyecto concuerda con el diseño no experimental, ya que, solo se estudiaron las variables, mas no fueron modificadas bajo ningún concepto. Para realiza dicho estudio, se recopilaron

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

información de origen teórico y se obtuvieron datos mediante la aplicación de encuestas a docentes y padres de familia, y el test Picq y Vayer que fue aplicado a los estudiantes de la escuela, dichos datos fueron analizados para la toma de decisiones en las situaciones detectadas en relación al tema objeto de estudio. Estos datos fueron observados en su ambiente natural, en su realidad.

Este proyecto cumple con el enfoque cuantitativo, ya que a través de la implementación de pruebas específicas y posteriormente su sistematización, se busca medir las variables del desarrollo de la psicomotricidad, y el aprendizaje de la escritura de los niños. Para el desarrollo de este artículo y análisis de los resultados se pusieron en práctica instrumentos que desarrollaremos a continuación.

### **Encuesta**

Este método o técnica de investigación permitió obtener datos de primera mano, mediante la aplicación de encuestas dirigidas a los padres de familia con un cuestionario previamente elaborado que constó de 11 preguntas cerradas direccionadas al desarrollo de la psicomotricidad, el desarrollo de la escritura y el manejo de las herramientas virtuales, también se les aplicó la encuesta a los docentes con un cuestionario de 14 preguntas cerradas.

### **Observación**

Este método permitió obtener información del desarrollo de la psicomotricidad y las dificultades de aprendizaje en la escritura que se presentan en los niños, mediante la aplicación de el examen psicomotor de Picq Vayer, cuya batería abarca aspectos del comportamiento psicomotor tales como la coordinación óculo manual, coordinación dinámica, control del propio cuerpo, organización perceptiva, observaciones de la lateralidad, estructuración espaciotemporal y conducta respiratoria. La prueba Picq y Vayer fue realizads vía zoom con la ayuda de los padres de familia.

### **Resultados obtenidos**

Encuesta dirigida a los padres de familia

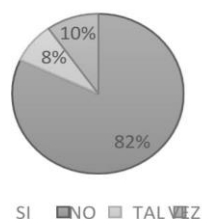
1. ¿Considera usted que es importante que su hijo sepa escribir?



## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra la importancia para los padres sobre la escritura de sus hijos, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020)

Importancia de escribir



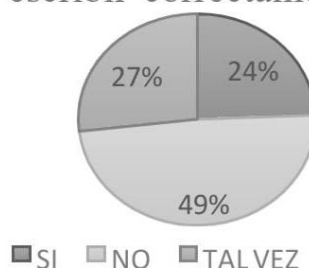
**Figura 1:** Importancia de escribir

En relación a los datos obtenidos, se evidencia en la gran mayoría que los padres de familia, consideran que es de gran importancia que sus hijos sepan escribir. Mientras en un mínimo porcentaje, afirman que para ellos la escritura no es importante, sin embargo, esto causaría un alto grado de déficit de conocimiento y práctica, una gran minoría se encuentra en indecisión, sus padres manifiestan que tal vez es importante que sus hijos sepan escribir. Se indica, que, aunque el niño no sabe escribir a la perfección en preparatoria y segundo grado, si es necesario que los estudiantes tengan un pre iniciación en la escritura mediante sílabas y fonemas, indicando que sería de gran ayuda para su crecimiento y desarrollo. Se recomienda, un dialogo con los padres de familia para que trabajen en la dirección de sus hijos en proyectos, tareas y actividades escolares que los motiven, enviadas por los docentes.

2. ¿Considera que su hijo sabe escribir correctamente?

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra si el estudiante sabe escribir, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).

Sabe escribir correctamente



**Figura 2:** Sabe escribir correctamente

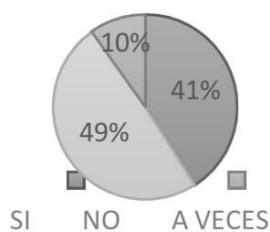
## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

Basados en los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que en una gran mayoría los estudiantes no saben escribir, es decir no tienen iniciación en la escritura básica que es lo que en preparatoria se debe trabajar en el estudiante, es evidente lo que manifiestan los padres de familia, recordando que ha sido un año virtual, donde evidentemente el docente no puede direccionar al estudiante debido a que no se encuentran de manera presencial. En relación al 24% de los padres manifiestan que los niños debido a esta pandemia realmente si saben escribir, es decir tienen iniciación en rasgos básicos escritores. Finalmente, una minoría manifiesta que tal vez sepan escribir, debido a los padres trabajan y no pueden controlar a sus hijos en las tareas.

3. ¿Ayuda a su hijo/a, realizar algún tipo de ejercicio que le ayude al movimiento de las manos, cabeza y cuerpo?

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra si el estudiante realiza ejercicios de movimiento, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).

### Realiza ejercicios de movimiento



**Figura 3:** Realiza ejercicios de movimientos

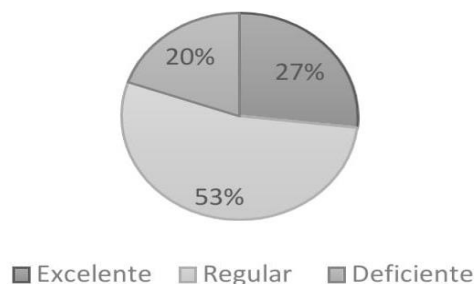
De acuerdo a lo expresado por los padres de familia, el 41% de los padres indicaron que sus hijos si realizan ejercicios de movimientos de las manos y del cuerpo (juegos), sin embargo, la gran mayoría es decir 49% no realizan ningún tipo de ejercicio, finalmente una minoría de padres de familia manifestaron que a veces sus hijos realizan movimientos de las manos y el cuerpo. Es de gran importancia que los escolares realicen movimientos con sus manos, puesto que permite la flexibilidad en ellos y desarrollar la psicomotricidad en el estudiante.

4. La escritura de su hijo/a considera que es:

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra ¿Cómo se considera para los padres la escritura de sus hijos?, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).

### ¿Cómo es la escritura?



**Figura 4:** Escritura del niño/a

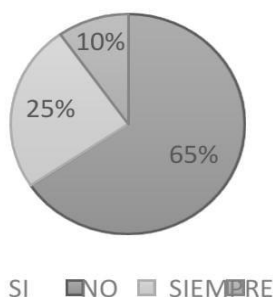
Según lo manifestado por los padres de familia con respecto a la escritura del niño/a, se resaltó en un pequeño porcentaje que sus representados tienen excelente escritura (pre-iniciación), sin embargo una gran mayoría, indicó que la escritura de sus hijos es regular, finalmente, en un mínimo porcentaje que es deficientes. Es necesario, manifestar que dentro de las opiniones dadas por los padres de familia, indican que sus hijos presentan deficiente escritura, se detectó que es por esta nueva modalidad puesto que no existe contacto con la maestra, sumado a esto no poseen la tecnología necesaria para asistir a clases, además se evidenció un deficiente sistema de aprendizaje, ya que se lo realiza mediante grupo de WhatsApp, lo cual llama la atención, porque es muy complicado que la maestra pueda dirigir los pasos de iniciación en la escritura del estudiante.

5. Tiene problemas su hijo cuando escribe el dictado de fonemas, palabras y sílabas básicas:

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra acerca de los problemas al escribir dictados según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).

### Problemas al escribir el dictado



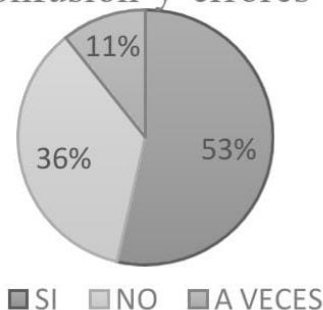
**Figura 5:** Problemas al escribir el dictado

De acuerdo con lo expuesto por los padres de familia, con respecto a los problemas de escritura de el dictado de su hijo, el mayor porcentaje consideran que si, tienen dificultades en los procesos de iniciación de la escritura. Mientras que en un minoritario porcentaje afirman que sus hijos son controlados y dirigidos en casa y no presentan dificultades. Finalmente, en un 10%, algunos padres de familias manifiestan que siempre tienen dificultades sus hijos, pues manifiestan que sus hijos muchas veces quedan al cuidado de los abuelos y pues no pueden ayudarlos y más aun con la presente modalidad en línea que no permite el aprendizaje de los estudiantes.

6. Su hijo confunde las letras o la escribe al revés

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra acerca de los problemas de confusión al escribir dictados según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).

### Confusión y errores



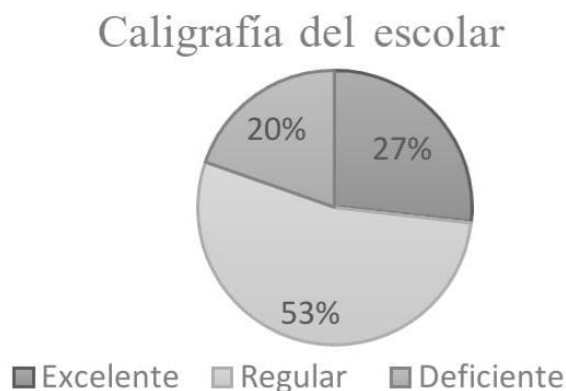
**Figura 6:** Confusión al escribir

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

Según lo manifestado, por los padres de familia con respecto a la escritura de los fonemas, sílabas y palabras básicas, una gran mayoría indican que, si existe confusión en las palabras o las escribe al reverso, en un treinta y seis por ciento manifiestan, que sus hijos no presentan confusión. Finalmente, una minoría consideran que a veces sus hijos si presentan este tipo de problema. Todos los padres entre las opiniones recibidas, han manifestado que la forma de educación virtual no está contribuyendo al aprendizaje de sus hijos, específicamente en cómo se mantienen las clases, es decir mediante grupos de WhatsApp, donde lamentablemente no existe una gran interacción maestro-estudiante.

7. Considera que la caligrafía de su hijo/a es:

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra datos sobre la caligrafía del escolar, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020).



**Figura 7:** Caligrafía del niño/a

Según lo indicado por los padres de familia, con respecto a la caligrafía de su hijo, el 27% considera que la caligrafía es excelente, mientras que más de la mitad consideran que es regular. Finalmente, una minoría manifiesta que es deficiente la caligrafía de sus hijos. Los padres consideran que pueden mejorar con ejercicios prácticos, sin embargo, en la actualidad, se hace muy complicado ya que no existen materiales de caligrafía que el maestro solía suministrar cuando las clases eran de forma presencial.

8. Incentiva a su hijo/a, practicar la escritura diaria:

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra datos sobre la práctica de la escritura en el escolar, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020)



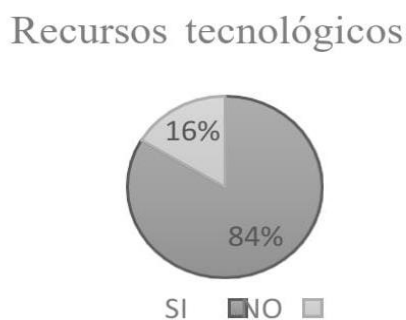
**Figura 8:** Práctica de la escritura

Según lo expresado por los padres de familia, con relación a la práctica de la escritura, prevaleció una minoría de padres incentivan a practicar la escritura diaria de palabras conocidas a sus hijos, mientras que en un gran porcentaje no les incentivan.

Finalmente, un pequeño porcentaje, nunca les incentivan. En relación a las opiniones, escuchadas de los padres, lamentan en muchos casos no poder ser el soporte de sus hijos, porque deben salir a laborar. Pero consideran que, si es importante y antes cuando la educación era presencial, se sentían más seguros porque el maestro hacia su trabajo directamente con el escolar.

9. ¿Usted considera que los recursos tecnológicos influencia en las actividades diarias de sus hijos?

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra datos sobre la influencia de los recursos tecnológicos, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020)



**Figura 9:** Influencia de recursos tecnológicos

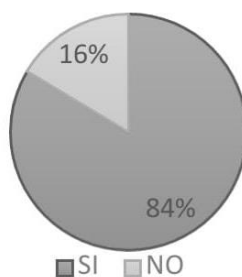
## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

En base a los resultados obtenidos, se ha evidenciado que, en la gran mayoría, de las respuestas obtenidas por el padre de familia, coincide que sus hijos se ven influenciados por la tecnología, tal es el caso que los celulares y el internet generan en ellos una gran atracción. Mientras que, en una minoría, se apreció que no existe mucha influencia de los recursos tecnológicos, porque muchos no tienen acceso a ellos. En consecuencia, se pudo evidenciar, que efectivamente aún existen brechas en el acceso a la utilización de recursos tecnológicos en los escolares.

10. ¿Considera que es importante que se implemente la utilización de recursos tecnológicos y aplicaciones en el campo académico de los escolares?

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra datos sobre la influencia de los recursos tecnológicos, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020)

### Utilizar Recursos Tecnológicos



**Figura 10:** Utilizar Recursos Tecnológicos

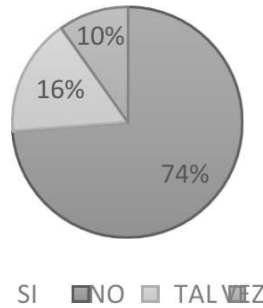
Con base en las encuestas realizadas a los padres de familia, se evidencia en la gran mayoría de las respuestas, que si es acertada la utilización de herramientas o recursos tecnológicos y aplicaciones en el sistema académico de sus hijos. Mientras que, en una minoría, manifiestan que no, porque no tienen el acceso a esos recursos y sobre todo no los saben utilizar.

11. ¿Ayudaría a practicar la escritura a su hijo utilizando herramientas virtuales?

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Elaboración:** Propia. El gráfico muestra datos sobre el uso de herramientas virtuales, según los resultados de los padres de familia en la encuesta, (2020)

### Uso de herramientas virtuales



**Figura 11:** Uso de herramientas virtuales

De acuerdo a lo indicado por los padres de familia, con respecto al uso de las herramientas virtuales para practicar la escritura, sobresalió, que, si están dispuestos, ayudar a mejorar la escritura de su hijo/a mediante la práctica utilizando las herramientas indicadas. Sin embargo, se evidencia que un 16%, no está de acuerdo en ayudar a sus hijos en la práctica de escritura con herramientas virtuales. Finalmente, una minoría tal vez lo pueda hacer. En referencia a estos últimos datos, muchos padres han manifestado que se les complica el uso de aplicaciones y herramientas virtuales, porque ellos no tienen el conocimiento de manejarla.

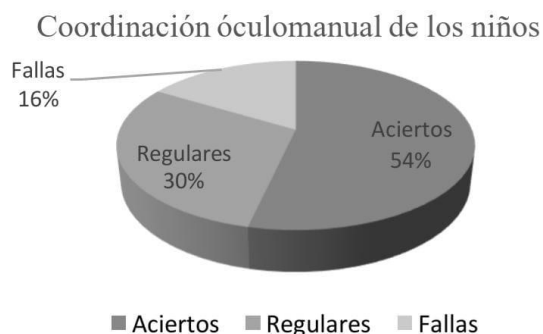
### Resultados de la aplicación del examen psicomotor de Picq y Vayer

Prueba n° 1: Coordinación óculo-manual.



## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre la coordinación óculo-manual de los niños, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020)

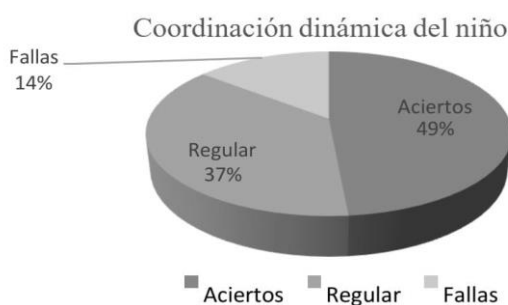


**Figura 12:** La coordinación óculo-manual de los niños

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba 1, Coordinación óculo- manual aplicada a los niños, prevalecieron en mayor parte los aciertos, en relación a los niños que puntuaron regulares y con resultados de fallas. Esto quiere decir que, en la actividad realizada la mayoría de los niños tienen buena coordinación de la visión, sin embargo, hay un grupo que si presentaron dificultades para realizar la prueba que consistió en hacer un nudo en el lápiz y dibujar un laberinto.

Prueba nº 2: Coordinación dinámica. Gráfico 2.13. Coordinación dinámica del niño/a

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre la coordinación dinámica del niño, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020)



**Figura 13**

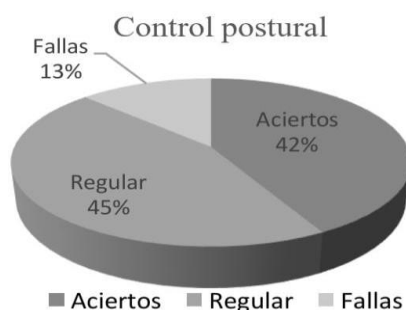
De acuerdo con los resultados obtenidos en la prueba 2 aplicada a los niños, con respecto a la coordinación dinámica, se evidencia que la mayor parte los aciertos en la ejecución de la actividad los niños pudieron realizarlo bien. Sin embargo, es evidente que hay un grupo de niños que puntuaron de forma regular y con fallas al ejecutar las actividades. Es importante indicar que los

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

niños en la prueba N° 2, presentaron complicaciones fallando en la prueba de realizar un salto con los pies juntos sobre una cuerda y la de caminar asentando punta y talón sobre una cuerda de 2 metros. Esta prueba permitió conocer el ejercicio el equilibrio o balanceo del niño.

Prueba n° 3: Control postural Grafico 2.14. Control postural del niño/a

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre la coordinación postural del niño, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020)



**Figura 14**

De acuerdo a la información obtenida en la prueba 3 aplicada a los niños, con respecto al control postural, predominaron en un porcentaje significativo los aciertos. Se evidencia una puntuación regular al ejecutar la actividad, no obstante, se presentaron dificultades en algunos niños que fallaron en la prueba que consistió en pararse de puntilla y mantenerse estático en un solo pie, con la finalidad de observar su equilibrio.

Prueba n° 4: a) Control del cuerpo propio y b) Organización látero-espacial

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre el control y la organización espacial, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020)



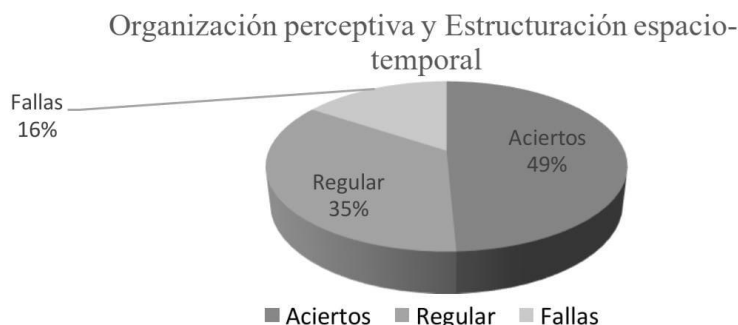
**Figura 15:** Control del cuerpo propio y Organización latero-espacial del niño/a

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

De acuerdo a la información obtenida en la prueba 4 aplicada a los niños, con respecto al control del cuerpo propio y la organización látero-espacial, se evidenció que prevaleció en gran parte los aciertos, al momento que los escolares ejecutaron la actividad definida, así mismo se evidenció en un porcentaje regular que los niños pueden desarrollar la prueba, no obstante, se presentan fallas al realizar las actividades. En relación a la prueba realizada, esta consistió en ejecutar algunas órdenes que se le indicó sobre instrucciones con las manos como levantar el brazo derecho con el brazo izquierdo hacia el frente, otro levantar el brazo izquierdo y el derecho mantenerlo horizontal, también se trabajó con la posición inversa, levantar el brazo izquierdo hacia el frente y levantar el brazo derecho, en posición inversa, levantar el brazo izquierdo de manera inclinada formando con su brazo derecho una línea oblicua. Con el fin de evaluar su control del cuerpo propio y su organización.

Prueba nº 5: a) Organización perceptiva y b) Estructuración espacio-temporal

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre la organización perceptiva y estructuración espacio-temporal, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020)

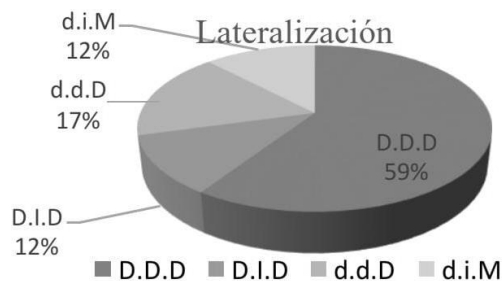


**Figura 16:** Organización perceptiva y Estructuración espacio-temporal del niño/a

De acuerdo a la información obtenida en la prueba 5 aplicada a los niños, con respecto a la organización perceptiva, se evidenciaron resultados positivos en un porcentaje significativo. Sin embargo, existe un porcentaje moderado, no obstante, se observaron fallas en su minoría. Esta actividad en la prueba consistió en un juego de paciencia, cortar por la mitad de manera diagonal un rectángulo hecho en cartulina, y en relación a la actividad para la estructuración espacio-temporal, la actividad consistía en la reproducción de sonidos, en donde, los niños iban escuchando y marcando en una hoja según los sonidos que escuchaban.

Prueba nº 6: Lateralización.

**Nota:** El gráfico muestra datos sobre la lateralización del niño y las dominancias, según los resultados del test predictivo Picq y Vayer, (2020).



**Figura 17:** Lateralización del niño/a

### Análisis de los resultados

Finalmente, como análisis general con respecto a la información obtenida en la encuesta aplicada a los padres de familia, como en el estudio que realizó (Martha G 2018) que se enfocó netamente en determinar la importancia de la psicomotricidad fina en el desarrollo de la lecto escritura en los niños y niñas del Primer año de Educación Básica, ya que en este estudio se concluye que los representantes de cierta manera, aportan al desarrollo de la psicomotricidad de los niños, ya que, les ayudan a desarrollar movimientos, ya sea de la mano y del cuerpo entero, mediante los juegos infantiles como correr, pintar, saltar, caminar, juego de fútbol, juegos de movimientos de manos, bailar, entre otros.

Asimismo, manifestaron evidentemente el principal problema que se ve en la educación en línea, es la dificultad para enseñar al estudiante a desarrollar sus inicios en la pre-escritura.

Por otra parte, se evidencia que un grupo de padres intentan ayudar a sus hijos fomentando escritura, pero en sí, hay una parte de los padres que no pueden apoyar con sus hijos en las actividades académicas para reforzar la escritura porque trabajan; y, muchas veces no tienen el suficiente conocimiento. En suma, estos datos se evidencian con la finalidad de ayudar a la educación de los escolares y facilitar su aprendizaje, que los padres ven como un acierto la utilización de herramientas virtuales y aplicaciones con el objeto de fortalecer y mejorar la psicomotricidad y aprendizaje de la escritura de sus representados, encaminándolos a un mejor desarrollo.

## **Análisis de los resultados de la aplicación del examen psicomotor de Picq y Vayer**

En este trabajo, se optó por aplicar un test denominado Picq Vayer, con la finalidad de detectar la existencia de dificultades en el desarrollo de la psicomotricidad que impiden al niño iniciarse en la escritura, mediante unas pruebas sencillas y fáciles de desarrollar, la cual se llevó a cabo vía aula virtual con la ayuda de los padres de familia. Así mismo se utilizó como instrumento la encuesta, haciendo un recorrido en otros estudios (Morillo D 2011) también aplicó la técnica de la encuesta dirigida a los docentes, también se aplicó una ficha de observación a los estudiantes. Donde se obtuvo la información y se procedió a realizar el análisis e interpretación de los datos, procediendo luego a extraer las conclusiones del mismo.

## **Conclusiones**

Se establecieron dentro del marco teórico de forma sistemática los conceptos y teorías de cada una de las variables como la psicomotricidad, el desarrollo de la escritura y el uso de las herramientas virtuales, la finalidad fundamentar la parte teórica de la investigación y para el proceso del aprendizaje, permitiendo estas ser una directriz para poder construir la guía con actividades que aporten al desarrollo de la motricidad fina y permita la iniciación de la pre-escritura en los escolares.

En lo que respecta a los resultados obtenidos en la aplicación del examen de pruebas de psicomotricidad, se presume que hay un grupo de niños entre los 5 y 6 años que presentan un deficiente desarrollo psicomotriz, debido a que se evidencio los resultados en la prueba realizada bajo el test predictor Picq y Vayer, que los estudiantes no pudieron realizar los ejercicios de manera correcta, observándose varios intentos fallidos, por lo que es importante que se tome en consideración este grupo de niños.

En relación a la encuesta realizada a los padres de familia y maestros, coinciden que existe una falencia en los procesos escritores de sus hijos y estudiantes respectivamente, por lo que se observa de gran importancia la utilización de actividades encaminadas al desarrollo psicomotor de los estudiantes que permitan fortalecer los procesos de escritura.

Se concluye, con el diseño de una propuesta que se orientó a la utilización de herramientas y aplicaciones virtuales. Esta guía de actividades lúdicas mediante herramientas y aplicaciones

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

virtuales, fue desarrollada para fortalecer la psicomotricidad en los niños de preparatoria de la Escuela de Educación Básica, con esta se orienta a mejorar los procesos académicos del estudiante que tienen dificultad en la escritura

### Referencias

1. Altamirano, M. (2016). La psicomotricidad en el desarrollo de las nociones temporales espaciales en los niños del primer año del paralelo "A", de la Escuela de.  
a. Riobamba: Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías.
2. Alvarez, C., & Laurencio, M. (2017). La psicomotricidad y el desarrollo de la escritura en nivel preparatorio en el distrito de Comas. Perú: Universidad de Piura.
3. Anabalón, M., & Carrasco, S. (2018). El compromiso familiar frente al desempeño escolar de niños y niñas de primaria. *Horizontes Educativos*, 20-21.
4. Avello, R., & Marin, V. (2016). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 687-713.
5. Barrezueto, P. (2010). El contenido de la Psicomotricidad. Madrid: Bottini.
6. Bautista, J. (2007). La lectura como herramienta indispensable.
7. Caldera, R. (2006). Propositiones teóricas para la Enseñanza- Aprendizaje de la Escritura en Educación. Básica, 45-83.
8. Caram et al. (2017). Escritos de estudiantes de Pedagogía de la Facultad de Diseño y Comunicación. Escritos en la Facultad, 1-144.
9. Clemente, M., & Rodríguez, I. (2014). Enseñanza inicial de la lengua escrita: de la teoría a la práctica. *En Aula*, 20, 105-121.
10. Coll, C., & Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y comunicación. Madrid: Ediciones Murata, S.L.  
a. Cotom, L. (2019). Psicomotricidad y su relación en el proceso de Lectoescritura. Guatemala.
11. Cruz, S. (2017). Incidencia de los recursos tecnológicos en la calidad del desarrollo del aprendizaje de la motricidad fina en los niños de 5 a 6 años. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

12. Cuetos, F. (2011). *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwer. Díaz, N. (2010). *Fantasia en Movimiento*. Noriega: Limusa.
13. Duarte, I. (2011). *Motricidad fina*. Mexico: Lumisa.
14. Duque, H. (2010). *Desarrollo Integral 3-6 años*. Bogotá: Bogotá.
15. Durivage, J. (2015). *La psicomotricidad estimula las áreas de desarrollo en el niño preescolar*. Parú: Universidad Enrique Guzmán y Valle.
16. Espinosa, I. (2010). *Neurofunciones*, Ecuador. Ecuador: Diseño Guillermo Silva.
17. Gil Madrona, P., & Mendiara Rivas, J. (2017). *La Psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales*. Sevilla: WANCELUEN.
18. Gil, P., & Mendiara, J. (2016). *Psicomotricidad Educativa*. España: WANCELEUN.
19. Huiracocha, L., Robalino, G., Huiracocha, M., & Garcia, J. (2012). *Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
20. Ibañez, C. (2020). *Viaje al centro de la mente: Manual básico de psicología*. Barcelona: HakaBooks- Optima, cuerpo 12.
21. Ibáñez, P., Mudarra, M., & Alfonso, C. (2009). *La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana*.
22. Morillo S, (2011). "El desarrollo de la psicomotricidad fina y su incidencia en la caligrafía en los alumnos de los sextos años de educación básica de las escuelas "leopoldo nicolás Chávez" y "maría angélica hidrobo" de la parroquia san pablo del lago cantón Otavalo.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1710/1/TESIS.pdf>.
23. Martha G. (2018). "La psicomotricidad fina en el desarrollo de la lecto escritura en los niños y niñas del primer año de educación básica, paralelo "a" de la unidad educativa "fernando daquilema" cantón riobamba, provincia de chimborazo, periodo 2017-2018".  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5256/1/UNACH-FCEHT-PI-E.PARV-2018-000017.pdf>.

## La Psicomotricidad basada en la tecnología para el desarrollo de la escritura en Educación Básica

---

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).