

CAPÍTULO 8.

USO DE UN ASISTENTE DE ESCRITURA DIGITAL Y EL APRENDIZAJE

José Luis López Mariano¹
Yuri Gagarin Gonzales Renteria²
Roxana Madueño Portilla³
Ruth Nancy Tairo Huamán⁴
Eduardo Lloccallasi Zamata⁵
Edward Alex Rodríguez Barreda⁶

²: Doctor en Contabilidad, Doctor en Planificación y Gestión, Doctor en Gestión pública. Docente Universitario.

 <https://orcid.org/0000-0002-6859-7996>

³: Químico, Magister en Docencia Universitaria y Doctora en Ciencias de la Educación.

 <https://orcid.org/0000-0002-4242-0041>

⁴: Maestro en Matemática.

 <https://orcid.org/0000-0001-9873-5715>

⁵: Licenciado en Matemática.

 <https://orcid.org/0009-0007-6636-8990>

⁶: Arquitecto especialista en Planificación Urbana y Gestión de infraestructuras civiles.

 <https://orcid.org/0000-0002-4942-2656>

RESUMEN

La educación en el Perú está limitada en muchas de las actividades propias de los sistemas operativos y tecnológicos especialmente en el sector público, sin embargo, el estudio que se plantea se encuentra relacionado a la influencia del uso de un asistente de escritura digital en el aprendizaje, como alternativa eficiente el desarrollo de los aprendizajes dentro del sistema educativo actual, de manera que es una investigación pre experimental con una población de 30 participantes divididos en 15 niños y niñas a quienes no se les hizo la observación experimental y 15 universitarios del país, cursantes de diferentes disciplinas en edades comprendidas de entre 18 y 25 años con distinción de hombres y mujeres de acuerdo al instrumento observación individualizado, la misma es deductiva cuantitativa, no correlacional, diferencial, de campo y exploratoria.

Palabras clave: Ambiente, biodiversidad, preservación, responsabilidad, bienestar.

INTRODUCCIÓN

La escritura es uno de los fundamentos esenciales para desarrollar la neuroplasticidad, el cerebro, las neuronas y todos los procesos cognitivos de aprendizajes por medio de esta incluyendo la psicomotricidad a través de la escritura, es una de las principales fuentes de comunicación después del verbal. Para Black (2022) orígenes de la escritura se remontan entre los años 3000 antes de cristo, sin embargo, estudios recientes encontraron escritos muchos más antiguos a esta fecha que datan del Neolítico, dentro de las civilizaciones de Grecia, siendo una de las regiones más importantes desde el contexto prehistórico del hombre.

La misma ha pasado por diferentes aspectos evolutivos con el pasar de los siglos, papiros, jeroglíficos, dibujos con mensajes desde el punto de vista universal de civilizaciones anteriores a la que existe en la actualidad. Camino (1992) hace una distinción de la escritura denominándola escritura visigótica ya que, para este período histórico la escritura sufrió un cambio o transformación propio de esa época, es en España de donde se deriva lo que en el contexto latinoamericano se conoce como la lengua castellana.

Todo lo anteriormente descrito, de forma sucinta, se pone en relieve debido a que, la escritura a mano es uno de los más importantes mecanismos de comunicación y transmisión de información, en la era digital esta característica se ha perdido y las nuevas generaciones no usan la escritura como un método de aprendizaje, debido a los sistemas y a la llegada de la IA, entre otros artificios tecnológicos, excluyen a la escritura convencional, permitiendo que solo se transmita datos, de forma digitalizada. Para Cassany (1999) la escritura tiene varios componentes o elementos esenciales para el desarrollo cognitivo, en este asunto se puede mencionar que la interpretación textual, reflexión, textualización, revisión, que son primordiales para el ser humano y su proceso de aprendizaje, de manera que debe ir de la mano la escritura y la digitalización de esta, no se puede obviar la una de la otra.

Desde este punto de vista, Araya (2007) hace énfasis en que, existen diferentes conceptos asociados a la escritura, especialmente en torno a la forma en que es concebida bien como ente social y como interacción remota, el primer término se denota que la escritura es social y, en segunda instancia, permite la interacción aun cuando no es posible cara a cara, su característica es no personal, esto quiere decir que cada cual puede expresar sus ideas y pensamientos de acuerdo a cada cual e igualmente expresar su pensamiento con alguna originalidad y/o autenticidad.

Ahora bien, desde el punto de vista de la lengua escrita se considera a la escritura un sistema externo al alumno, de manera que se enfatiza en la producción de buenos modelos tanto en la creación de textos como en los demás que se derive de la escritura, lo verdaderamente preponderante que se derive de esta, es el mensaje que se transmite, cualquier elemento denominado grafías efectuado por cualquier persona aún incumpliendo las normas gramaticales, de puntuación y/o escritura, aún así el individuo está escribiendo. La escuela actual se encuentra en un trance en el que dificulta y debilita la enseñanza de la escritura y los resultados son verdaderamente alarmantes (Araya, 2007).

De este modo, la escritura ha evolucionado con los avances de la tecnología IA, las nuevas experiencias de enseñanza y aprendizaje permiten la retroalimentación de profesores y estudiantes, esto quiere decir que, en la mayoría de los casos las contribuciones de las herramientas de escritura digital son definidas a lo largo del proceso formativo, lo importante de la digitalización de la escritura es evitar el plagio y detectar por medio de la práctica una instrucción integral que garantice la autenticidad de los escritos y trabajos presentados (Zawacki et al. 2019).

Lo importante de la escritura es permitir que, exista el desarrollo permanente y cognitivo del individuo a temprana edad, tal y como lo menciona Díaz (2024), especialmente en el caso de la lectura, cuya promoción depende de todo el sistema educativo actual, a través de estrategias pedagógicas que dejan una herramienta de comprensión e interpretación propia.

Desde el punto de vista de la escritura y su digitalización es evidente entender que, es una herramienta que ayuda en gran medida a facilitar el trabajo

del escritor, pero el equilibrio debe imperar entre las nuevas tecnologías conjuntamente con las formas de escritura convencional. En este sentido Noci (2001) afirma que la digitalización tiene consecuencias al órgano visual ya que, obliga a este a permanecer continuamente puesto en el equipo de alta mediana o poca resolución generando fatiga visual, aun cuando existen resultados distintos en torno a la legibilidad en pantalla, existen innumerables beneficios de preservación y cuidado del ambiente entre otros ahorro de papel y muchos más caracterizados por la digitalización pero existen notablemente adversidades relacionadas a la aplicación completa de este sistema, lo que es necesario que prevalezca un orden equilibrado moderno para asegurar el desarrollo pleno de las potencialidades humanas en el contexto formativo educativo.

Evidentemente, la escritura está asociada a la lectura, todo el que lea tiene que por principio saber escribir de hecho, como se habla comúnmente es como el ser humano escribe y describe, desde el punto de vista de programación neurológica y psicológica se entiende desde este aspecto como tal. El autor Noci (2001), igualmente hace mención de que el texto digital, por ejemplo, tiene como característica la profundidad en el mismo, es fácil de leer aplicando la interpretación como máximo exponente de la comprensión humana.

De manera que, Chaverra (2011) en su trabajo deja constancia de las habilidades metacognitivas en la escritura digital, conceptualmente se sabe que, la escritura en si es un proceso cognitivo y lingüístico, es decir que se encuentra involucrado el pensamiento y el lenguaje como elemento primordial en la comunicación, en contraposición a este aspecto la escritura digital no es más que, la composición de escritos por medio de recursos tecnológicos, partiendo de una nueva modalidad en la escritura, donde interviene notablemente el procesamiento y la transmisión de los aprendizajes junto al conocimiento e información, recibida por los estudiantes y las personas por medio de la escritura, junto a la influencia del uso de un asistente de escritura digital en el aprendizaje.

METODOLOGÍA

En el caso de la escritura digital y la implementación de un asistente para el aprendizaje es factible su implementación de modo que, la investigación es de tipo pre experimental tal y como menciona Cairampoma (2015), porque se van tratar dos grupos de estudios totalmente diferentes en el campo educativo, una muestra de 15 niños y niñas en edad comprendida entre 5 y 7 años de edad que se encuentren iniciando el proceso de aprendizaje de escritura y lectura, y un grupo de 15 estudiantes universitarios en edades comprendidas entre 18 y 25 años de edad, sin distinción de sexo o especialidad dentro de las universidades dando un total de (30) participantes para efectuar una diferenciación en torno al tema que se plantea, de este modo la investigación es descriptiva, Explicativa deductiva, de campo, no correlacional, exploratoria de acuerdo al nivel del conocimiento, diferencial.

Estos diseños de investigación de acuerdo a lo planteado por Salas (2013), son aplicados a la educación y en general a las ciencias sociales, lo que permite el manejo de la muestra de manera eficiente y diferenciada por la población cuyo instrumento es la observación individual por medio del cuaderno de notas de los 15 participantes universitarios de acuerdo a la influencia del uso de un asistente de escritura digital en el aprendizaje, evidentemente la población infantil que no sabe escribir ni leer, no se les puede implementar el experimento del asistente digital, de acuerdo a lo señalado anteriormente por los autores, mientras que, a la población universitaria si es de vital aplicación para el desarrollo y complemento de sus actividades académicas.

En este aspecto, se toma en consideración a los (15) universitarios clasificados por sexo en edades comprendidas entre los 18 y 25 años respectivamente, la categorización de los participantes se realiza en torno a un punto en específico observado en el experimento, haciendo la deducción de los conceptos previos al experimento, de manera que no existe una correlación entre la muestra

inicial de los niños y niñas, con la muestra en los adultos, ya que existe una notable diferencia, en edades y dentro del sistema educativo.

RESULTADOS

Tabla 1. *Observación individualizada*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	1	2

En este particular, se pudo visualizar a dos participantes hombre de 18 años y mujer de 20 años de edad aplicando el programa tecnológico de escritura digital, de manera elocuente y perfecta en donde solo hablan e interactúan con el equipo, realizan de manera consecutiva investigaciones pertinentes a su campo de acción, la dama estudiante de medicina de la Universidad San Marcos y el caballero estudiante de educación de la Universidad San Martín, son facultades diferentes y elementos a investigar distintos, de manera que los procesos investigativos son diversos, en el laboratorio mostraron especial interés en el empleo del asistente virtual ya que evidentemente ayuda a mejorar e incluso a establecer conceptos amplios y simples en torno a su investigación.

Tabla 2. Observación individualizada.

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	2	0	2

De acuerdo a lo señalado en la tabla 2, se puede observar que en el caso de dos caballeros en edad de 19 y 20 años de edad ambos estudiantes de la universidad San Ignacio de Loyola, en este escenario fue observado como los caballeros acercaron de manera detenida el equipo tecnológico a su rostro a los fines de ampliar el espectro de los resultados obtenidos en cuanto a las cifras consultadas de manera digital ya que, el sistema permite igualmente hacer operaciones de índole matemático con algoritmos novedosos en los que se puede de manera estructurada dar respuesta acertada en comparación con otros sistemas, los estudiantes dieron cuenta y satisfacción de la influencia que tiene el empleo del asistente de escritura digital, porque se puede incluso escribir operaciones de cálculos y aritmética, simple y complejos.

Tabla 3. Observación individualizada.

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	1	2

Desde la observación efectuada a estos participantes hombre de edad 25 años y dama de 23, estudiantes de diferentes universidades del Perú y diferentes carreras respectivamente Educación y Psicología, ambas relacionadas a las ciencias sociales, demostraron la importancia del asistente virtual como método de aprendizajes y ampliación de los textos ya que la interacción directa con el servidor permite que se facilite el proceso de enseñanza en el contexto universitario especialmente en las carreras de ciencias sociales, donde la

cantidad de textos a desarrollar son imprescindibles el uso del asistente de escritura digital.

Los señalamientos observados en los participantes muestran el comportamiento de estos como profesionales adaptados al programa de interacción tecnológica con el programa de asistente de escritura digital, cuya influencia es determinante para el desarrollo de contenidos programáticos y que concuerdan con el complemento de las actividades propias del sistema.

Tabla 4. *Observación individualizada*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	1	2

Los requerimientos en este caso son evidentes al encontrar una mujer de la facultad de derecho y 1 hombre de la facultad de medicina, ambos de 21 años de edad, en ciencias totalmente opuestas en las que, se pudo visualizar que los dos se centraron en conocer directamente los escritos ordenados para que se resumiera los contenidos de los contenidos que debían desarrollar, ordenada de forma categorizada las prioridades en el caso del estudio del derecho es más amplio los análisis pero el asistente digital permite que sean de manera efectiva y elocuente dentro del campo de las ciencias jurídicas, para el estudiante de medicina, se evaluó como de manera precisa emplea el material referencial para asentar los estudios diagnósticos en los pacientes atendidos en la clínica asistencial.

Tabla 5. *Observación individualizada*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	2	3

Desde la perspectiva del investigador, se pudo usar la muestra de 3 participantes diferenciados de la siguiente manera: 2 mujeres estudiantes de contaduría pública y un 1 hombre estudiante de ciencias de la comunicación, aun cuando no se toma en cuenta para este estudio los estudios de las disciplinas que estudian, si se toma en consideración lo observado en el desarrollo de sus potencialidades en el empleo de la herramienta asistente de escritura digital, en ambos casos se requiere igualmente atender y escribir, textualmente el contenido a desarrollar lo que permite aplicarlo perfectamente para los casos de actividades de mayor énfasis en la disciplina que este tiene en función de sus conocimientos, se observa igualmente la dependencia al asistente de la escritura digital ya que, en efecto permite que se vea de manera perfecta los plasmado por los estudiantes que participaron en el experimento.

Tabla 6. *Observación individualizada*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	0	1

De esta forma, los planteamientos que se encuentran originados con los participantes observados de forma objetiva en la implementación y manejo del programa tecnológico de asistencia de escritura digital, ha hecho que solo 1 hombre de 25 años de edad, en esta muestra agilice la investigación que debe entregar en 25 minutos al profesor de estudios literarios, ya que ha

empleado los recursos literarios en el cuento que le correspondió realizar como evaluación académica dentro de la universidad, este estudiante pertenece a la especialidad de ciencias de la comunicación, en el experimento el estudiante observado, aprovecho el sistema tecnológico para sus fines académicos, resolviendo cabalmente la asignación por parte de su docente. El mismo se percató de que no había errores gramaticales, ni ortográficos, asociados al contenido del texto literario, donde se emplearon las técnicas de redacción y signos de puntuación asociados a este tipo de escritos.

Tabla 7. *Observación individualizada*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	1	1	1

En la tabla 7, se observó la muestra de dos participantes universitarios de 24 años ambos, de la misma facultad de derecho, encontrándose plena satisfacción por estos en cuanto a la agilidad con la que se puede digitalizar los escritos y trabajos de legal para comprender la legislación actual del Perú, esta herramienta hace que sea fácil los procesos de escritura, ya que es un asistente que promueve y facilita los métodos de acción en este aspecto en todo los asuntos relacionados con desarrollo de la escritura, todo lo que se derive desde el punto de vista de la norma, ya que en redacción los especialistas en ciencia jurídica se enfocan en mantener una ortografía impecable para realizar procedimientos judiciales una vez egresados de la universidad.

Tabla 8. *Total de la muestra observada.*

Observación	Hombres	Mujeres	Total
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	8	6	14
Programa tecnológico de asistencia de escritura digital	14	1	15

Desde el enfoque en que ha sido visto el desarrollo de todas las descripciones de la muestra se puede resumir en la tabla número 8, que el experimento observado dentro del laboratorio arroja un valor exacto de los participantes universitarios, cada uno con un criterio diferente pero de acuerdo con el empleo de la herramienta de asistente de escritura virtual, a los fines de dar a entender que, cada uno de los valores son descriptivos al experimento efectuado, dejando excluido sin pareja a 1 participante que igualmente efectuó el experimento previamente al resto, y que aun cuando maneja perfectamente el sistema tecnológico se observó en este el interés por la escritura convencional y escrita, programando neurológicamente su sistema para modelar ambos contextos de acuerdo a la realidad que se le exija.

Por otro lado, igualmente se excluye de la muestra a los niños y niñas porque se debe permitir que se desarrollen de manera correcta y posteriormente adaptarse a los nuevos preceptos digitalización que existe en el sistema educativo en general, la escritura va de la mano con la lingüística pero debe prevalecer en equilibrio con el asistente digital dentro de este sistema, la era digital está en expectativa y constante evolución la especie humana en especial los universitarios observados en el planteamiento experimental ha hecho de este trabajo un análisis que deduce la forma en como en la actualidad es concebida la educación universitaria.

En este sentido, los aspectos diferenciales encontrados en la muestra son de nivel educativo, porque son niños y niñas con estudiantes de grados superiores,

de forma tal que, no existe una comparación semejantes entre un grupo y otro grupo, ambos son heterogéneos entre sí, pero diferenciales por las edades y por el alcance de los niveles de estudios, un grupo está iniciando su proceso evolutivo frente a la escritura, mientras que el otro se encuentra finalizando su proceso de aprendizajes académicos para ingresar al mercado laboral. En este sentido, en el grupo de universitarios igualmente se encuentra un participante excluido del resto de las observaciones porque si bien es efectivamente activo con el sistema tecnológico, también le gusta escribir de forma convencional como fue observado en el experimento.

DISCUSIÓN

Los elementos resaltantes en los cuadros que preceden muestran el apremiante desarrollo y aplicación de los sistemas tecnológicos relacionados al asistente de escritura digital, vale decir que cada una de las tablas que preceden arrojan de acuerdo a la observado elementos característicos propios de cada disciplina los valores numéricos de la muestra preexperimental dejan como resultado post experimento un (1) participante que prefiere utilizar tanto el sistema de asistente digital como el escrito de forma convencional, la población de niños y niñas queda igualmente excluida del experimento por tratarse de un sistema que atenta con el libre desenvolvimiento de la escritura en edades, son las edades de estos los que no permiten la aplicación de la observación de este grupo heterogéneo de infantes, que además están en proceso de aprendizajes.

En esta misma investigación el autor Escofet (2019), en su trabajo el tamaño de la muestra es menor que (30), de acuerdo al teorema del límite central que señala que es factible realizarlo con un número de este valor o menor que éste, dando como resultado una prueba paramétrica U de Mann Whitney, lo que se destaca como una prueba inferencial observándose una mejora

significativa del aprendizaje autónomo por efecto del programa denominado “Aprendo y emprendo para la vida”, con un error de 0,00 (0%), de manera que los resultados difieren en este proceso con los resultados observables frente al aprendizaje autónomo.

Por su parte Mamani et al. (2023), en su trabajo deja cifras que son alarmantes en cuanto a el asistente digital ya que, se incrementó en el caso de la pandemia las cifras de daños oculares como consecuencia del trabajo y exposición visual a la computadora en este caso la población seleccionada fue de 345 estudiantes de educación secundaria entre 12 y 17 años de edad que decidieron participar voluntariamente y cuyos resultados se encuentran estructurados porcentualmente entre 33% (114) y 25% (85) denominados como daños leve, moderado con un valor de 22%(75) y severo un 15%(52), esto quiere decir que el 67% de los colaboradores de este trabajo investigativo padecen del SIV, encontrándose los mismos entre leve y muy severo.

CONCLUSIONES

Los elementos resaltantes dentro del tema objeto de la presente investigación arrojan una respuesta acertada en cuanto a la aplicación de la asistencia de escritura digital en el sistema educativo actual, sin embargo no es conducente o propicio, que este mismo sistema le sea aplicado a la población de los niños tomados en cuenta para la presente investigación debido a que por su proceso de aprendizajes se encuentra aprender a leer y escribir, en este sentido, hay autores quienes manifiestan que se puede de manera flexible su opinión, dar e implementar el sistema de asistente digital en la escritura.

Definitivamente, el estudio se encuentra estructurado de tal forma que permita reconocer cuan es importante para el sistema universitario la aplicación de este sistema, sobre todo en los casos de las ciencias sociales, incluso en disciplinas

científicas también es aplicable, los participantes observados de las ciencias sociales se encuentran a gusto con este aspecto tan novedoso para el sistema educativo pero el grupo de menores de 5 y hasta 7 años no se encuentran en capacidad de ejercer de manera automática los aprendizajes digitales, porque dejaría de desarrollarse otros aspectos neurolingüísticos en el sistema de crecimiento del menor, por ello que hay autores que refieren de manera reservada el hecho de la implementación total del sistema de asistente digital dentro de las casas universitarias.

La investigación arroja (1) participante que efectivamente observado en su desarrollo es eficiente en la implementación, pero decide apuntar de manera didáctica los elementos importantes dentro del sistema para luego estudiar y repasar los apuntes, este participante emplea ambos criterios tanto el digital como el manual y/o convencional, es importante reconocer este número ya que, es uno de toda la muestra tomada y experimentada, previamente en el contexto de lo planteado anteriormente.

REFERENCIAS

- Araya, L. (2007). ¿Qué nos pasa en la escritura? *Hipótesis sobre los problemas en la enseñanza*. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n1/28_01_Araya.pdf
- Black, J. (2022). La tablilla de Dispilio y los verdaderos orígenes de la escritura. *Reproducción*, 13, 03. <https://www.ancient-origins.es/artefactos-escritos-antiguos/tablilla-dispilio-007756>
- Cairampoma, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Redvet. Revista electrónica de veterinaria* 16.1. 1-14. <https://www.redalyc.org/>

[pdf/636/63638739004.pdf](#)

- Chaverra, D. (2011). Las habilidades metacognitivas en la escritura digital. *Revista lasalista de investigación*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-44492011000200012&script=sci_arttext
- Cassany, D. (199). Construir la escritura. <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/download/19220/17112/65020>
- Camino, C. (1992). Luigi Schiaparelli y los orígenes de la escritura visigótica. *Historia, Instituciones, Documentos*, 19, 125-132. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/54482/Luigi%20Schiaparelli%20y%20los%20or%C3%ADgenes%20de%20la%20escritura%20visig%C3%B3tica.pdf>
- Díaz, P. (2024). Estrategia pedagógica para mejorar la lecto escritura en los estudiantes del III ciclo de primaria de una institución educativa de Lima. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/8897e4b4-1a9d-40b9-ac88-4154dc0fe619>
- Escofet, C. (2019). *Teorema del límite central*. Universitat Oberta de Catalunya. https://www.academia.edu/download/33639009/art_64_1.pdf
- Mamani, L. et al. (2023). Síndrome visual do computador em escolares peruanos durante a pandemia COVID-19. *Vive Revista de Salud* 6. 17 (2023): 410-423. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-32432023000200410&script=sci_abstract&tlng=pt
- Noci, J. (2001). La escritura digital. *Hipertexto y construcción del*. https://www.researchgate.net/profile/Javier-Diaz-Noci/publication/48077911_La_escritura_digital/links/02e7e52826d4b39d38000000/La-escritura-digital.pdf
- Salas, E. (2013). Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual. *Liberabit*, 19(1), 133-141. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272013000100013&script=sci_arttext

Zawacki, O. Marín, V. Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education-where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27. <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-019-0171-0>