

31

Fecha de presentación: julio, 2021
Fecha de aceptación: agosto, 2021
Fecha de publicación: septiembre, 2021

IMPACTO

DEL CONSTRUCTIVISMO EN LAS COMPETENCIAS DE LECTOESCRITURA DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

IMPACT OF CONSTRUCTIVISM ON THE LITERACY SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Mónica Gioconda Pacheco Silva¹

E-mail: monica.pachecos@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3991-2432>

Rita Amada Navarrete Ramírez¹

E-mail: rita.navarrete@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9559-331X>

Alexandra Isabel Tamayo Mero²

E-mail: aletamim@guayaquil.gov.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3985-273X>

Martha Beatriz Guzmán Rugel¹

E-mail: martha.guzmanr@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0662-1361>

¹ Universidad de Guayaquil. Ecuador.

² M.I. Municipio de Guayaquil. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pacheco Silva, M. G., Navarrete Ramírez, R. A., & Tamayo Mero, A. I., & Guzmán Rugel, M. B. (2021). Impacto del constructivismo en las competencias de lectoescritura de los estudiantes de bachillerato. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 297-306.

RESUMEN

La evidencia empírica preparada antes de la creación de este artículo, sugiere que los estudiantes de bachillerato de un colegio de la ciudad de Guayaquil, tienen un bajo nivel de lectoescritura, esta información allanó el camino para el estudio doctoral de la autora principal de este documento. El artículo tiene como objetivo demostrar la mejora de la lectoescritura luego del uso de estrategias diseñadas con un enfoque constructivista. La aplicación del modelo pedagógico, fue a los 76 estudiantes pre evaluados y luego se midieron sus cambios en los resultados de lectoescritura. Se aplicó un instrumento de 23 ítems para valorar los resultados del modelo y una encuesta con 9, para recoger las impresiones y se encontró que el constructivismo impactó en el 89% de los estudiantes en sus competencias de lectoescritura. La conclusión fue que el modelo es validado por los estudiantes y se recomendó que se debería alentar a los docentes a que empleen el mismo método para reforzar el nivel lectoescritor.

Palabras clave: Competencia lectoescritor, innovación tecnológica lectoescritor, enfoque constructivista.

ABSTRACT

The empirical evidence prepared before the creation of this article suggests that high school students from a school in the city of Guayaquil have a low level of literacy, this information paved the way for the doctoral study of the main author of this document. The article aims to demonstrate the improvement of literacy after the use of strategies designed with a constructivist approach. The application of the pedagogical model was pre-evaluated for the 76 students and then their changes in reading and writing results were measured. An instrument of 23 items was applied to assess the results of the model and a survey with 9 items to collect impressions and it was found that constructivism impacted 89% of the students in their literacy skills. The conclusion was that the model is validated by the students and it was recommended that teachers should be encouraged to use the same method to reinforce the literacy level.

Keywords: Literacy competence, literacy technological innovation, constructivist approach.

INTRODUCCIÓN

Varios estudios (Chan & Taylor, 2020; Wei, 2020; Huang, et al., 2021) including writing proficiency. Various English language proficiency (ELP han intentado identificar los principales factores que influyen en la adquisición, el desarrollo y el mantenimiento de la competencia en alfabetización. Presumiblemente, el interés surge del supuesto de que la alfabetización es crucial para la comunicación y facilita el desarrollo personal, social y económico. Se cree que los resultados de la alfabetización son omnipresentes e implican beneficios potenciales como la salud, los efectos personales e intelectuales, así como el éxito económico. También se asume que la alfabetización es importante para el avance cultural, la preservación de las instituciones democráticas y el bienestar general de la sociedad. En consecuencia, los científicos sociales deben comprender mejor qué fomenta la alfabetización y la naturaleza de su papel en la sociedad.

Abouzeid (2021), sugiere que la alfabetización implica habilidades que se aprenden y desarrollan en contextos particulares. Si bien esto puede ser cierto, pocos pueden rechazar que las habilidades de alfabetización incorporadas en los individuos faciliten el aprendizaje y, por lo tanto, la adquisición de conocimientos en otros contextos. Por lo tanto, el papel del contexto en relación con la formación y el uso de habilidades es un tema importante. Los nuevos estudios de alfabetización enfatizan que la alfabetización está limitada por el contexto en el que se utiliza, lo que da lugar a una visión plural de la alfabetización.

Si bien esto puede ser parcialmente cierto, las alfabetizaciones o ciertas características de la alfabetización aprendidas en un contexto también pueden transferirse o aplicarse en otros contextos. Es decir, la alfabetización puede tener elementos tanto de especificidad como de generalidad con respecto al contexto en el que se aprende o se aplica. Por ejemplo, los sistemas de ortografía y sonido de un lenguaje escrito o las habilidades de reconocimiento de palabras pueden ser aplicables en numerosos contextos, mientras que los estilos escritos y otros usos y convenciones de la alfabetización pueden ser aplicables a menos.

En general, la transferibilidad del aprendizaje y la cognición de un contexto a otro es un tema de considerable debate e investigación entre los académicos. El desarrollo de la alfabetización en un contexto particular también puede contribuir a un conocimiento general (es decir, habilidades de alfabetización), que se ocupa del uso de la alfabetización en diversas situaciones, eventos o prácticas, tal vez, tanto dentro como entre culturas. Se describen dos paradigmas de investigación distintos de

la alfabetización, que tienden a centrarse en la especificidad o la generalidad de la alfabetización, a saber, el paradigma de las prácticas culturales y el paradigma de las habilidades individuales (Tsang & Lo, 2020).

Salam El-Dakhs (2020), enfatiza que las habilidades y el conocimiento de alfabetización se aprenden dentro de contextos específicos de práctica, que pueden variar entre idiomas y culturas, mientras que el segundo ve la alfabetización como un conjunto de habilidades de procesamiento de información descontextualizadas que son contextualizadas por el individuo cuando se involucra en una variedad de actividades específicas relacionadas con la alfabetización. Paradigma que se adapta a una visión alternativa, que se conoce como una perspectiva unificada. En lugar de ver la alfabetización como un progreso de descontextualizado a contextualizado como en el paradigma de habilidades individuales esbozado, se considera lo contrario. Al igual que en el paradigma de las prácticas culturales, se hace hincapié en la adquisición de la alfabetización a través de una variedad de contextos específicos, como el hogar, la escuela, el trabajo, la comunidad y el ocio.

Vasylets & Marín (2021), dicen que siguiendo el paradigma de las habilidades individuales, se asume además que existen habilidades básicas de alfabetización [o base], que incluyen habilidades básicas de alfabetización, así como la capacidad de aplicar estas habilidades en diferentes contextos, de modo que una persona pueda poseer algunos conocimientos a priori sobre el manejo de situaciones relacionadas con la alfabetización. Esta visión es consistente con ambos paradigmas de investigación sobre alfabetización. La posición adoptada implica que los individuos hagan uso de los conocimientos prácticos generales y específicos relacionados con la alfabetización existentes para manejar diversas situaciones relacionadas con la alfabetización. En la medida en que los conocimientos técnicos previos contribuyan a la capacidad de un individuo para manejar con éxito una situación de alfabetización, se puede decir que se ha producido la transferencia.

Se puede argumentar que el alcance de la transferencia en una situación particular refleja el conocimiento general. Pero mientras que la transferencia puede ocurrir con éxito en una situación, puede que no en otra.

Por lo tanto, la extensión de la transferencia puede no ser constante de una situación a otra. Una transferencia exitosa puede depender de la acumulación de conocimientos técnicos generales y específicos relacionados con la alfabetización. Por último, participar en situaciones de alfabetización a lo largo de la vida puede conducir a la

acumulación de conocimientos tanto generales como específicos. Estos puntos de vista presentan un desafío difícil para cualquier intento de identificar los conocimientos técnicos o las habilidades de alfabetización necesarias para participar en diversas situaciones relacionadas con la alfabetización.

De hecho, definir y medir las habilidades de alfabetización son temas de mucho debate entre los académicos. Para medir eficazmente las habilidades de alfabetización, se debe definir la alfabetización. Según el paradigma de las prácticas culturales, la alfabetización solo puede definirse en términos de situaciones específicas relacionadas con la alfabetización. Siguiendo este punto de vista, tal vez sea posible identificar situaciones típicas relacionadas con la alfabetización, que se espera que encuentre un grupo o población, de modo que los conocimientos prácticos relacionados con la alfabetización puedan evaluarse de manera comparable.

Para Wei, et al. (2020), diseñar y administrar instrumentos de medición que reflejen estas situaciones típicas relacionadas con la alfabetización puede producir una evaluación relevante y confiable de ciertos conocimientos técnicos relacionados con la alfabetización entre los individuos de un grupo o población. Ya sea que los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo con éxito esas tareas de alfabetización sean generales o específicos, se espera que los individuos sean capaces de realizar estas tareas en beneficio de sí mismos y del grupo o población al que pertenecen.

Si está bien diseñada, la muestra de tareas de alfabetización administradas puede representar una expectativa más amplia de los conocimientos técnicos típicos relacionados con la alfabetización necesarios para funcionar en el grupo o la sociedad de uno y, por lo tanto, producir una evaluación poderosa de las habilidades de alfabetización. Pero estas expectativas no son neutrales y, por tanto, son un tema de controversia.

Teng (2020), menciona estar preocupados en general por la validez científica y la confiabilidad de tales instrumentos de medición, así como por este enfoque para definir y evaluar la alfabetización [habilidades]. No obstante, la importancia de la alfabetización ha dado lugar a importantes esfuerzos encaminados a desarrollar evaluaciones fiables y relevantes de las habilidades de alfabetización.

Al hacerlo, estos esfuerzos han intentado identificar algunos de los conocimientos técnicos esperados relacionados con la alfabetización de una población, es decir, observando las situaciones de alfabetización que se espera o es probable que encuentren. Va más allá del concepto de alfabetización básica y escribe que una persona es

funcionalmente alfabetizada cuando es capaz de comprometerse en todos los aspectos, aquellas actividades en las que la alfabetización es necesaria para el funcionamiento eficaz de su grupo y comunidad y también para permitirle seguir utilizando la lectura, la escritura y el cálculo para su propio desarrollo y el de la comunidad.

Esta definición intenta capturar el conocimiento relacionado con la alfabetización de los individuos en relación con las expectativas de su grupo, comunidad o sociedad. Las medidas de competencia en lectoescritura que ofrece la encuesta IALS (Rodríguez, 2004), afirman que evalúan los conocimientos necesarios para ser funcionalmente alfabetizado. El conocimiento que se evalúa puede verse como las habilidades de alfabetización que se espera que los individuos tengan para funcionar en diferentes niveles de complejidad dentro de la sociedad en la que viven.

Bai, et al. (2020), consideran que la teoría del compromiso con la práctica se basa en que, a través de una adquisición y desarrollo continuos en una variedad de contextos, las habilidades de alfabetización pueden volverse reforzadas y cada vez más flexibles, de modo que la capacidad para funcionar en entornos que requieren el uso de la alfabetización mejora. En otras palabras, al experimentar y practicar la alfabetización en varios contextos, el nivel de alfabetización de uno puede alcanzar niveles más altos de funcionalidad que trascienden una serie de contextos diferentes. Por ejemplo, las investigaciones indican que la lectura de una variedad de contenidos impresos covaría con la competencia en lectoescritura, medida a través de medios funcionales. Las siguientes dos secciones profundizan en la influencia potencial de una variedad de contextos en la competencia en lectoescritura.

Para los profesores de escritura, está claro que es necesario no solo saber leer y escribir para tener éxito, sino también saber leer y escribir con diversas tecnologías. Sin embargo, los instructores de composición no deben asumir esta alfabetización. La capacidad de alfabetización a fines del siglo XX puede medirse mejor como la capacidad de una persona para amalgamar nuevas prácticas de lectura y escritura en respuesta a un rápido cambio social. En el siglo XXI, las tecnologías de escritura ciertamente evolucionan rápidamente, lo que requiere que los estudiantes (y los profesores) se adapten rápidamente.

Además, basándose en Golparvar & Khafi (2021) the role of individual difference variables in students' performance in source-based writing is under-researched. Thus, the present study purports to investigate the predictive contribution of L2 writing self-efficacy to the summary writing strategies used by EFL learners and their performance in

a reading-to-write task. The participants of this study were 191 undergraduate university students, who answered an integrated writing task and completed questionnaires measuring L2 writing self-efficacy beliefs and summary writing strategy use. The results of structural equation modelling (SEM, se sugiere que los académicos pueden comenzar a ver cómo se puede reconceptualizar el papel de la escuela en una edad alfabetizada avanzada para ayudar a los estudiantes de todos los niveles a detectar los contextos residuales, emergentes y a menudo conflictivos de la alfabetización que forman su mundo.

Como profesores de escritura en la academia, existe la oportunidad de ayudar a los estudiantes a reconceptualizar sus prácticas de escritura y, como parte de la pedagogía, se pueden llevar discusiones sobre la adquisición de numerosas alfabetizaciones a las aulas como parte de una concepción del proceso de escritura. Pero, ¿cómo se llega, como el papel de instructores de composición, a comprender las diversas relaciones de los estudiantes con las tecnologías de la escritura cuando cada trimestre, cada clase y, para aquellos que enseñan en múltiples ubicaciones, cada colegio y universidad, es diferente.

¿Cómo adaptar la pedagogía propia y comprensión de las mejores prácticas de enseñanza de la escritura en esta cultura tecnológica en rápido cambio? Trabajar con los estudiantes en proyectos tales como narrativas de alfabetización tecnológica que pueden ayudar a responder tales preguntas, mirando juntos hacia el futuro.

Esta investigación describe el proceso de invitar a los estudiantes a discusiones sobre nuevas alfabetizaciones, escritura y tecnología a través de narrativas de alfabetización tecnológica y ser parte del proceso constructivista. Las narrativas ofrecen beneficios para estudiantes, aulas, académicos y maestros, alientan a los estudiantes a explorar las tecnologías a menudo no examinadas que influyen en sus procesos de escritura, haciendo que la tecnología sea visible en las historias de vida de los estudiantes e iluminando el vínculo entre las herramientas de composición y nuestras prácticas de escritura, guiando en última instancia a los estudiantes hacia revelaciones sobre sus identidades como escritores y escritores, ayudándoles a comprender mejor sus mejores prácticas de escritura.

Además, las narrativas pueden iniciar un diálogo sobre contextos de alfabetización dentro del aula, proporcionando información que invita a la reflexión para las discusiones en clase que permite a los estudiantes reconocer y apreciar las diferencias en la alfabetización tecnológica. Además, las narrativas invitan al discurso entre profesores y estudiantes, animando a los profesores a exponerse

a nuevas alfabetizaciones, aprendiendo de y con los estudiantes.

Este tipo de narrativa también proporciona datos útiles para los investigadores en el campo, incorporando las voces de los estudiantes en las discusiones sobre escritura y tecnología, y ofrece información importante para los maestros de escritura, brindando una perspectiva adicional sobre las prácticas de escritura de nuestros estudiantes con nuevas tecnologías dentro y fuera del aula. Se invita a los estudiantes a explorar tecnologías en evolución a nivel macro, estudiando historia y teoría, y a nivel micro, examinando cómo los acontecimientos mundiales influyen en las experiencias de vida del individuo. Cuando involucramos a los estudiantes en la reflexión sobre sus experiencias, podemos ayudarlos a adquirir conciencia de sí mismos, así como una postura más crítica hacia los factores que dan forma a sus actitudes sobre la tecnología (Teng, 2020).

Según Tu (2021), los avances tecnológicos están alterando drásticamente los textos y las herramientas disponibles para estudiantes y profesores. Desde 2007, la cantidad de dispositivos disponibles para mostrar texto digital ha aumentado exponencialmente. El primer lector electrónico que se estableció en el mercado, el Kindle de Amazon, se agotó dos días después de su lanzamiento en noviembre de 2007. Para junio de 2011, Amazon informó vendiendo más libros Kindle que libros de tapa dura y blanda combinados. Mientras tanto, el primer lanzamiento a gran escala de una tableta con pantalla táctil, el iPad de Apple en abril de 2010, amplió aún más las opciones para que los lectores accedan a medios de texto digital con la inclusión de la aplicación "iBooks".

Cuando se lanzó el iPad 2 en marzo de 2011, ya se habían vendido más de 15 millones de unidades, y en junio de 2011 ese número era de 27 millones. Los analistas pronostican que 89,5 millones de unidades, incluidas tabletas y lectores electrónicos, se venderán en todo el mundo en 2014. Estos avances tecnológicos han creado grandes esperanzas entre muchos maestros, administradores, investigadores y legisladores, quienes creen que los dispositivos digitales ofrecen una gran promesa como herramientas instructivas para la alfabetización.

Wang & Cohen (2021), consideran que las aplicaciones sencillas de la tecnología de lectura electrónica existente, como cambiar el tamaño de fuente en la pantalla, usar funciones de conversión de texto a voz para proporcionar entrada doble de texto o usar Internet para colaborar en actividades de aprendizaje, pueden mejorar sustancialmente el aprendizaje de muchos estudiantes. En la Conferencia Internacional Anual sobre Computadoras

en la Educación de 2011, investigadores de todo el mundo se reunieron para intercambiar ideas sobre usos más avanzados de la tecnología de lectura electrónica, que van desde proporcionar retroalimentación individualizada a través de avatares animados artificialmente inteligentes, hasta fomentar las habilidades de pensamiento crítico a través de la colaboración asistida por computadora, para predecir el interés o la frustración de los estudiantes en función de las señales de ondas cerebrales y el comportamiento del clic del mouse.

Sin embargo, con la promesa de estos avances surgen problemas que pueden exacerbar aún más los desafíos de alfabetización que se identifican en otros artículos de este volumen, como las brechas en las habilidades de alfabetización de estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos. Se destaca la importancia de las habilidades y conocimientos conceptuales de alto nivel para la alfabetización, y enfatiza la necesidad de reducir las brechas en esas áreas proporcionando a todos los estudiantes oportunidades adecuadas para desarrollar dicho conocimiento.

La nueva tecnología electrónica, sin embargo, puede agrandar inadvertidamente tales brechas. Los padres, por ejemplo, utilizan cada vez más la tecnología para brindarles a sus hijos oportunidades de aprendizaje y lectura, y los padres de hoy son la población de consumidores de más rápido crecimiento que compran tecnología de lectura electrónica. Pero los padres no son igualmente capaces de brindar esas oportunidades a sus hijos.

La propiedad de tabletas y lectores electrónicos está aumentando, y las ventas se duplicaron en seis meses en 2011 y se duplicaron nuevamente en el último mes de 2011. Los patrones de compra indican una brecha de acceso cada vez mayor basada en la educación, una brecha que también existe cuando los patrones de compra se desagregan por nivel de ingresos. La brecha tecnológica resultante se asemeja mucho a la brecha de alfabetización y habilidades demográficas, lo que plantea la preocupante posibilidad de que las nuevas tecnologías para desarrollar las habilidades de alfabetización planteen más dificultades a los estudiantes de familias de bajos ingresos.

Es tema principal de la teoría educativa constructivista que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen conocimientos o conceptos nuevos basados en sus experiencias. Se dice que los estudiantes construyen conocimiento utilizando su estructura cognitiva. Los constructivistas estarían de acuerdo en que el aprendizaje se construye dentro de la mente del alumno y que es más probable que se produzca un conocimiento

genuino transferible cuando el énfasis se cambia de las actividades que realizan los profesores a las que los estudiantes deberían realizar.

El constructivismo es una filosofía de aprendizaje fundada en la premisa de que, al reflexionar sobre las experiencias, construyendo una propia comprensión del mundo en el que se vive. Cada uno genera sus propias reglas y modelos mentales que usan para dar sentido a las experiencias. El aprendizaje, por lo tanto, es simplemente el proceso de ajustar los modelos mentales para adaptarse a nuevas experiencias. El propósito del aprendizaje es que un individuo construya su propio significado. No solo memoriza las respuestas correctas y regurgita el significado de otra persona.

Esto implica que la teoría del constructivismo hace hincapié en el aprendizaje activo cuando el papel de los estudiantes es más importante que el de los profesores. Los estudiantes necesitan adquirir nuevos conocimientos basados en sus conocimientos actuales o pasados. Los instructores deben hacer todo lo posible para animar a sus estudiantes a encontrar nuevos principios por su cuenta. Para lograr los objetivos, tanto los instructores como los estudiantes deben tener un diálogo activo. Al entregar los materiales de aprendizaje a los estudiantes, siempre debe basarse en los conocimientos y la comprensión actuales de los estudiantes. Dado que el aprendizaje es una búsqueda de significado, debe comenzar con los problemas en torno a los cuales los estudiantes están tratando activamente de construir significado. El uso del constructivismo en el diseño de materiales didácticos cubre un amplio espectro. Uno de los modelos famosos del constructivismo es el marco conversacional de (Laurillard, 2010).

Este marco puede considerarse tanto una teoría del aprendizaje como un marco práctico para diseñar entornos educativos. Se trata de adquirir "formas de ver el mundo". La estrategia pedagógica asociada debe considerar diferentes formas de comunicación y actividades mentales asociadas: discusión, adaptación, interacción, reflexión. El marco de Laurillard incluye cuatro componentes importantes:

- Conceptos del maestro.
- Entorno de aprendizaje construido por el maestro.
- Conceptos del estudiante.
- Acciones específicas del alumno relacionadas con las tareas de aprendizaje.

El constructivismo puede emplearse como un enfoque de enseñanza del diseño que incluye la facilitación de las tecnologías emergentes de la información y la comunicación. El constructivismo caracteriza cómo los individuos

construyen su propia comprensión y conocimiento del mundo, experimentando cosas y reflexionando sobre esas experiencias. Según la visión constructivista, el proceso de aprendizaje implica lo siguiente: el conocimiento se obtiene y la comprensión se expande a través de (re) construcciones activas de marcos mentales, y el aprendizaje es un proceso activo que implica una construcción progresiva deliberada y una profundización del significado.

El conocimiento de estos patrones ayuda a anticipar y responder a la comprensión de los estudiantes. El enfoque constructivista se basa en la comprensión de cómo los estudiantes interactúan con el material didáctico; el supuesto es que el conocimiento lo construyen los propios estudiantes, no a través de la entrega del material didáctico. En esta visión constructivista, el conocimiento se construye, no se transmite y los estudiantes aprenden activamente. Para mejorar el aprendizaje, los estudiantes deben tener la oportunidad de explorar y manipular el entorno, así como oportunidades para el discurso entre estudiantes (Cohen, et al., 2019).

Dentro de este contenido, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar nuevos conocimientos y habilidades en un entorno colaborativo compartido. En el aprendizaje como actividad constructivista, el papel de los profesores es “ayudar y guiar al estudiante en la organización conceptual de ciertas áreas de experiencia”. Las tecnologías de la comunicación deben hacer más que mejorar el proceso de aprendizaje privado. La comunicación interactiva hace más que simplemente transmitir información.

El constructivismo sugiere la creación de entornos donde los alumnos deben examinar los procesos de pensamiento y aprendizaje; recopilar, registrar y analizar datos; formular y probar hipótesis; reflexionar sobre entendimientos anteriores; y construir su propio significado. Según el enfoque constructivista como la complejidad, la diversidad es una de las características de la vida que debe reflejarse en los entornos de aprendizaje constructivistas. Los principios generales y los modelos únicos no siempre se aplican a todas las situaciones y casos de la vida (Pande & Bharathi, 2020).

Las personas difieren en sus antecedentes sociales, por lo que sus percepciones sobre los asuntos que encuentran pueden ser múltiples. Las perspectivas múltiples son ampliamente aceptadas entre los constructivistas. Al aplicar el enfoque constructivista en la universidad virtual se pueden brindar oportunidades de exploración y manipulación en los entornos virtuales, y brindar oportunidades para el discurso entre los estudiantes y otros usuarios del entorno, así como brindar oportunidades

para desarrollar activamente habilidades y conocimientos en relación con sus intereses. Centrarse en lo que quieren los participantes es muy importante para diseñar cualquier tipo de entorno de aprendizaje, por lo que los investigadores deben estudiar las características de personalidad de los usuarios que encuentran valiosa la universidad virtual. El aprendizaje constructivo se considera esencial en una educación de diseño eficaz. El entorno constructivista proporciona apoyo para la evaluación formativa y el aprendizaje activo, específico del contexto y social. Basado en la teoría constructivista, los estudiantes construyen activamente significado para ellos mismos en el proceso de aprendizaje. Esto significa su propiedad en el aprendizaje y postula que necesitan asumir la responsabilidad de su aprendizaje (Byrnes, 2020) nativism, empiricism, and constructivism.

El estudio con la aplicación de un enfoque constructivista y principios de aprendizaje constructivista puede ser prometedora para promover el conocimiento y las habilidades comunicativas de los alumnos, así como para fomentar su autonomía. Y el enfoque constructivista fomenta la creencia de que la alta calidad en la enseñanza y el aprendizaje puede ocurrir en cualquier lugar y en cualquier momento.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue de enfoque cuantitativo de corte transversal, de tipo descriptivo y correlacional, dirigido a 76 estudiantes de bachillerato, todos del último año de estudios, por lo que se consideraron todos en la muestra. Se aplicó un instrumento de 9 ítems con una encuesta que tenía la intención de recoger las impresiones de los estudiantes en cuanto los resultados del modelo aplicado en función de la mejora de su lectoescritura, el alfa de Cronbach resultó en 0,95. Las variables fueron el modelo educativo aplicado y la mejora en lectoescritura.

La variable independiente, modelo educativo aplicado (μ) fue calculada de la siguiente forma (ecuación 1):

$$\mu = \frac{\sum(\text{Facilidad} + \text{Grupal} + \text{Interés} + \text{Guianza} + \text{Recomendación})}{5}$$

Ecuación 1. Variable independiente.

La variable dependiente mejora en lectoescritura (γ) fue calculada de la siguiente forma (ecuación 2):

$$\gamma = \frac{\sum(\text{Habilidad}_{\text{lect}} + \text{Habilidad}_{\text{escri}} + \text{Comprensión} + \text{Efectividad})}{4}$$

Ecuación 2. Variable dependiente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados presentados de forma descriptiva son los siguientes (Tabla 1):

Tabla 1. Resultados descriptivos.

| Preguntas de investigación | Dimensión | Muy desacuerdo | Desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|---|---------------------|----------------|------------|-------------|------------|----------------|
| ¿El modelo pedagógico con el que se le ayudó en lectoescritura era fácil de seguir? | Facilidad | 6,6% | 7,9% | 6,6% | 57,9% | 21,1% |
| ¿Las asignaciones grupales fueron de ayuda? | Grupal | 9,2% | 13,2% | 5,3% | 48,7% | 23,7% |
| ¿El modelo educativo le ayudó a mejorar el interés en leer y escribir? | Interés | 9,2% | 5,3% | 3,9% | 59,2% | 22,4% |
| ¿El docente guio adecuadamente el modelo educativo ? | Guía | 6,6% | 7,9% | 3,9% | 53,9% | 27,6% |
| ¿Recomendaría el modelo a otras personas? | Recomendación | 1,3% | 21,1% | 1,3% | 26,3% | 50,0% |
| ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la lectura? | Habilidad_lectora | 6,6% | 13,2% | 7,9% | 48,7% | 23,7% |
| ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la escritura? | Habilidad_escritura | 5,3% | 13,2% | 7,9% | 53,9% | 19,7% |
| ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la comprensión de los textos? | Comprensión | 14,5% | 5,3% | 7,9% | 22,4% | 50,0% |
| ¿Considera que el aprendizaje obtenido es permanente? | Efectividad | 9,2% | 15,8% | 6,6% | 55,3% | 13,2% |

La lectura de esta información comprende la siguiente aceptación (Figura 1):

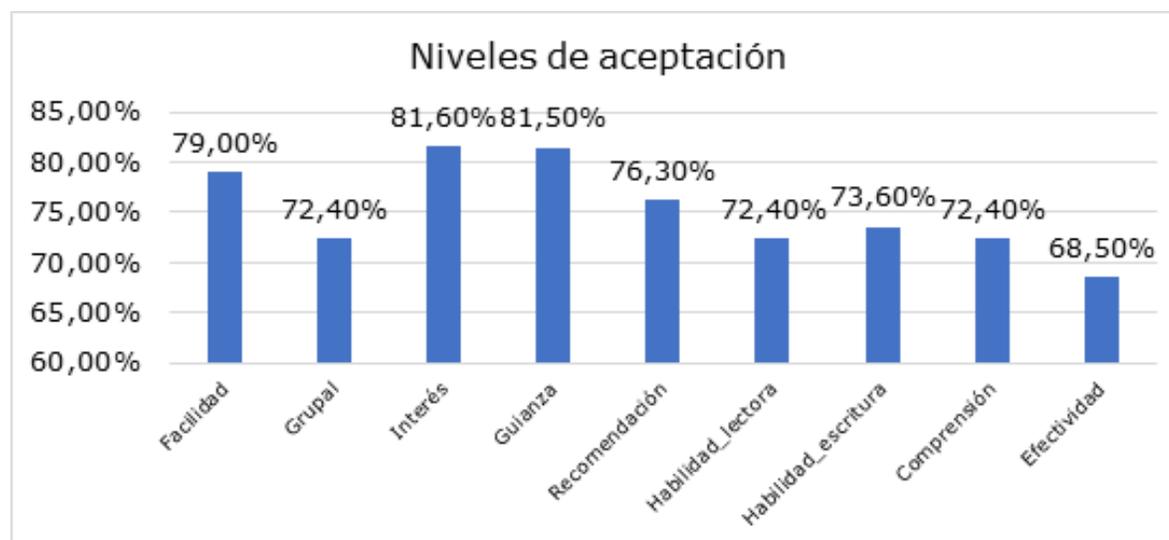


Figura 1. Niveles de aceptación de la encuesta.

Con la suma de las respuestas muy de acuerdo y de acuerdo, se consigue la aceptación a la pregunta. Con esta información se lee que el interés en el modelo fue el resultado más alto con el 81,6%, seguido de la guía del docente en el proceso con el 81,5% y luego la facilidad del método con 79%. Los estudiantes recomendarían en el 76,30% de ellos este proceso y la mejora en la habilidad lectora del 73,6% apenas rebasa a la habilidad lectora con 72,4%. Los estudiante consideran que ahora la comprensión de los textos mejoró en el 72,4%, así como la actividad grupal y la efectividad total de todo el proceso llega según ellos al 68,5% (Tabla 2).

Tabla 2. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

| | | Modelo Aplicado | Mejora lectoescritura |
|------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| N | | 76 | 76 |
| Parámetros normales a,b | Media | 4,00 | 3,69 |
| | Desviación estándar | 1,201 | 1,089 |
| Máximas diferencias extremas | Absoluta | ,264 | ,155 |
| | Positivo | ,202 | ,114 |
| | Negativo | -,264 | -,155 |
| Estadístico de prueba | | ,264 | ,155 |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000c | ,000c |

La prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, comprueba que este es un estudio no paramétrico (alfa es menor a 0,05) por lo tanto su contraste correlacional debió hacerse por Rho de Spearman.

Lo revisado, deja observar en la siguiente figura, que se rechazan todas las hipótesis nulas y se aceptan todas las verdaderas, pero aún falta conocer cuál es el nivel de relación entre las variables, para ello se utilizan la correlación de sobre y se observa el resultado del Rho de Spearman (Figura 2) (Tabla 3).

Resumen de contrastes de hipótesis

| | Hipótesis nula | Prueba | Sig. | Decisión |
|---|---|---|------|----------------------------|
| 1 | Las categorías de ¿El modelo pedagógico con el que se le ayudó en lectoescritura era fácil de seguir? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 2 | Las categorías de ¿Las asignaciones grupales fueron de ayuda? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 3 | Las categorías de ¿El modelo educativo le ayudó a mejorar el interés en leer y escribir? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 4 | Las categorías de ¿El docente guio adecuadamente el modelo educativo? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 5 | Las categorías de ¿Recomendaría el modelo a otras personas? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 6 | Las categorías de ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la lectura? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 7 | Las categorías de ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la escritura? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 8 | Las categorías de ¿Usted siente que mejoró su habilidad en la comprensión de los textos? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |
| 9 | Las categorías de ¿Considera que el aprendizaje obtenido es permanente? se producen con probabilidades de igualdad. | Prueba de chi-cuadrado para una muestra | ,000 | Rechace la hipótesis nula. |

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Figura 2. Contraste de hipótesis.

Tabla 3. Correlaciones.

| | | | Modelo Aplicado | Mejora lecto-escritura |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|
| Rho de Spearman | Modelo Aplicado | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,934** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 76 | 76 |
| | Mejora lecto-escritura | Coefficiente de correlación | ,934** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 76 | 76 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

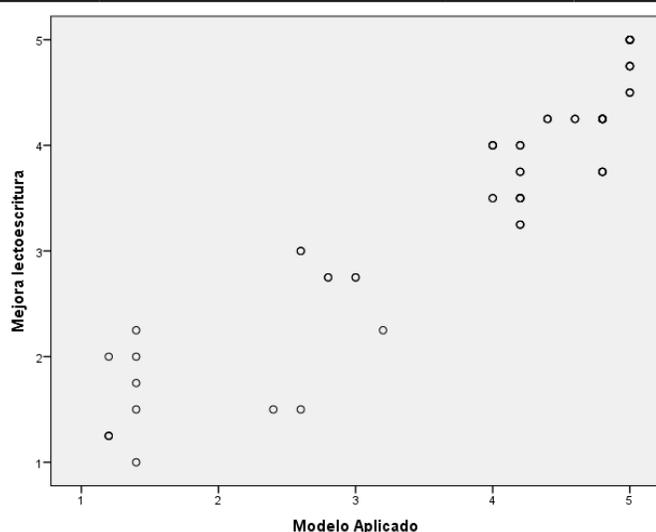


Figura 3. Dispersión de los datos.

Primero se observa (Figura 3) que exista correlación debido a que los datos tienen inclinación hacia la derecha y porque se encuentran muy cercanos al centro, pero el análisis de correlaciones de la tabla indica que el modelo educativo aplicado influyó en el 93,4% en la mejora de lectoescritura.

Los resultados de la investigación cuantitativa, indica que el interés del estudiante se comprobó por sus respuestas, y la ayuda del docente fue clave en el éxito del modelo aplicado, pues de por sí, un modelo sin un entorno eficiente. Además, que queda demostrado que es algo fácil de implementar y que el factor grupal hizo que sea diferente para los estudiantes la forma de aprender. El modelo en sí no es el motivo de este estudio, sino los resultados de su aplicación, los mismos que validaron la propuesta

de la tesis doctoral de la autora con la ayuda de un equipo de investigación.

CONCLUSIONES

Se logró identificar de la bibliografía actual, un marco teórico referencial para la medición de los resultados del modelo. Basados en la competencia obtenida, la innovación aplicada y el enfoque constructivista.

El análisis de los datos descriptivos, llegaron a la conclusión que el interés de los estudiantes, así como sus expectativas ayudaron a que el modelo tenga resultados efectivos, otra postura es la de que los docentes fueron pieza clave.

Se llegó a establecer lo que los estudiantes piensan del método educativo y la forma en la que influyó en ellos, de tal manera que estadísticamente se encontró que en el 93,4% de los estudiantes logró un cambio en su lectoescritura.

Lograr que la comunidad escolar aplique el método desde años básicos de estudio como el primero o segundo nivel, de manera que los resultados de estudio mejoren en la población educativa.

Hacer nuevas investigaciones, en otros niveles educativos, para conocer si las dimensiones se manifestaron de igual manera en los estudiantes que utilicen el constructivismo para aumentar la habilidad lectoescritora.

Difundir en otras unidades académicas, el método educativo planteado, así como los resultados en donde se aplicare para mejorar de forma eficiente la capacidad lectoescritora de la nación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abouzeid, R. (2021). Alineando las percepciones con la realidad: Las percepciones del instructor de EMI libanés sobre la competencia en escritura de los estudiantes. *English for Specific Purposes*, 63, 45-58.
- Bai, B., Shen, B., & Mei, H. (2020). Uso de la estrategia de escritura autorregulada por estudiantes de primaria de Hong Kong: Influencias del género, competencia en escritura y nivel de grado. *Studies in Educational Evaluation*, 65.
- Byrnes, J. P. (2020). Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. En, J. B. Benson (Ed.), *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development (Second Edition)* (pp. 532-539). Elsevier.

- Chan, S., & Taylor, L. (2020). Comparación de las evaluaciones de competencia en escritura utilizadas en el registro médico profesional: Una metodología para informar las políticas y la práctica. *Assessing Writing*, 46.
- Cohen, L., Abreu Faro, S., & Tate, R. (2019). Los efectos de los efectos sobre el constructivismo. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 347, 87-120.
- Golparvar, S. E., & Khafi, A. (2021). El papel de la autoeficacia de escritura L2 en el uso y desempeño de la estrategia de escritura integrada. *Assessing Writing*, 47.
- Huang, T., Steinkrauss, R., & Verspoor, M. (2021). Variabilidad como predictor en la competencia de escritura L2. *Journal of Second Language Writing*, 52.
- Laurillard, D. (2010). Uso efectivo de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje en la ES. En, P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education (Third Edition)* (pp. 419-426). Elsevier.
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Fundamentos teóricos del pensamiento de diseño: Un enfoque de aprendizaje constructivista para el pensamiento de diseño. *Thinking Skills and Creativity*, 36.
- Rodríguez, I. (2004). ¿Ventajas absolutas o comparativas en las habilidades laborales?: Evidencia para el mercado del trabajo chileno a partir de la encuesta IALS. *Cuadernos de Economía*, 41(122), 125-162.
- Salam El-Dakhs, D. A. (2020). Variación del metadiscurso en la escritura L2: Enfoque en el dominio del idioma y el contexto de aprendizaje. *Ampersand*, 7.
- Teng, M. (2020). Rendimiento de lectura y escritura de jóvenes estudiantes: Exploración del modelado colaborativo de la estructura del texto como un componente adicional del desarrollo de estrategias autorreguladas. *Studies in Educational Evaluation*, 65.
- Tsang, A., & Lo, F. (2020). Educación bilingüe a través de un enfoque pluricéntrico: Un estudio de caso de los efectos del aprendizaje simultáneo de dos idiomas en la competencia en lectura y escritura L1 y L2. *Studies in Educational Evaluation*, 67.
- Tu, I. J. (2021). Desarrollo de estrategias de aprendizaje autodirigido a través de la escritura creativa: Tres estudios de caso de práctica de escritura de bola de nieve en un aula de idioma chino. *Thinking Skills and Creativity*, 41.
- Vasylets, O., & Marín, J. (2021). Los efectos de la memoria de trabajo y el dominio de L2 en la escritura de L2. *Journal of Second Language Writing*, 52.
- Wang, I. K. H., & Cohen, A. D. (2021). Investigar la participación del alumno en la instrucción de estrategias centrada en el vocabulario para la escritura académica: Un estudio de caso. *System*, 99.
- Wei, X. (2020). Evaluación de la conciencia metacognitiva relevante para la transferencia retórica de L1 a L2 en la escritura de L2: Los casos de escritores chinos de inglés como lengua extranjera en todos los niveles de competencia. *Assessing Writing*, 44.
- Wei, X., Zhang, L. J., & Zhang, W. (2020). Asociaciones de la transferencia retórica de L1 a L2 con la percepción de los escritores de L2 de la dificultad de escritura de L2 y el dominio de la escritura de L2. *Journal of English for Academic Purposes*, 47.