

Aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo bachillerato

Application of Vygotsky's Sociocultural Theory and the academic performance of high school students

DOI: <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3242>

Lidia Maritza Junco Chávez¹

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador



<https://orcid.org/0009-0009-0874-8121>

ljuncoch@ube.edu.ec

Kenia Elisa García Arellano²

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador



<https://orcid.org/0009-0009-7042-0119>

kgarciaa@ube.edu.ec

Rosa Elena Ordoñez Vivero³

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador



<https://orcid.org/0000-0002-4692-7456>

reordonezv@ube.edu.ec

Alejandro Reigosa Lara⁴

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador



<https://orcid.org/0000-0002-4323-6668>

areigosal@ube.edu.ec

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: ljuncoch@ube.edu.ec

Fecha de recepción: 08 / 07 / 2024

Fecha de aceptación: 06 / 09 / 2024

RESUMEN

Los problemas socioculturales afectan al individuo y su forma de aprender, por lo que el objetivo general de la presente investigación es aplicar la teoría sociocultural de Vygotsky, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo. Se llevó a cabo una investigación cualitativa

y cuantitativa, donde se implementaron estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje colaborativo y el uso de las Zonas de Desarrollo. Para medir los resultados se utilizó un grupo de implementación de la teoría y un grupo de control. Los estudiantes que participaron en el grupo de la implementación en actividades grupales y recibieron apoyo personalizado de sus compañeros y docentes mostraron un aumento significativo en su comprensión conceptual y habilidades de pensamiento crítico. Además, la integración de herramientas tecnológicas facilitó la mediación del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a recursos que enriquecieron su contexto educativo. Este estudio concluye que la teoría sociocultural de Vygotsky, al enfatizar el papel del entorno social en el aprendizaje, ofrece un marco efectivo para mejorar el rendimiento académico y promover un aprendizaje más significativo en la educación secundaria.

***Palabras Clave:** Sociocultural, Vygotsky, zonas de desarrollo, herramientas tecnológicas, aprendizaje significativo.*

ABSTRACT

Sociocultural problems affect the individual and his or her way of learning, so the general objective of this research is to apply Vygotsky's sociocultural theory to improve the academic performance of second year high school students of the Otavalo Educational Unit. Qualitative and quantitative research was carried out, where pedagogical strategies based on collaborative learning and the use of Development Zones were implemented. To measure the results, a theory implementation group and a control group were used. Students who participated in the implementation group in group activities and received personalized support from their peers and teachers showed a significant increase in their conceptual understanding and critical thinking skills. In addition, the integration of technological tools facilitated the mediation of learning, allowing students to access resources that enriched their educational context. This study concludes that Vygotsky's sociocultural theory, by emphasizing the role of the social environment in learning, offers an effective framework for improving academic performance and promoting more meaningful learning in secondary education.

***Keywords:** Sociocultural, Vygotsky, developmental zones, technological tools, meaningful learning.*

INTRODUCCIÓN

La educación debe estar permanentemente innovándose, no solo desde el aspecto tecnológico o de infraestructura, sino a su vez desde las herramientas metodológicas y técnicas de enseñanza como el aprendizaje colaborativo, experiencial, basado en proyectos; o a su vez con diferentes enfoques que puedan adaptar el proceso de enseñanza a los retos que se enfrenta en la actualidad.

El Ministerio de Educación (MINEDUC, 2023), estableció normativas sobre ciertas pautas en lo referente a los diferentes niveles de educación que existen en el Ecuador, donde se pueden encontrar los niveles de: Inicial, Educación General Básica y Bachillerato. Dentro de las normativas establecidas, se encuentran en el Artículo 4.- Importancia de la evaluación estudiantil, que el énfasis de la evaluación de los procesos de aprendizaje “se realizará sobre el desarrollo de competencias y habilidades básicas fundamentales priorizadas en las áreas comunicacionales, lógico-matemáticas y socioemocionales, que deben ser alcanzadas por los estudiantes para lograr un desarrollo evolutivo integral, que promueva la realización personal y equidad social.”

Pero es complicado hablar en Ecuador de desarrollo evolutivo integral cuando según datos presentados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2023 “La pobreza en Ecuador se ubicó en 27,0%. En el área urbana la pobreza llegó al 18,0% y la pobreza extrema a 5,2%. Finalmente, en el área rural la pobreza alcanzó el 46,4 % y la pobreza extrema el 22,6%”. Estos niveles de pobreza en provincias como Imbabura, la cual es eminentemente agrícola (rural), representa que muchos de los estudiantes de las instituciones educativas fiscales no cuentan con un ambiente socioeconómico ideal para poder tener un desarrollo evolutivo integral.

Pese a que el analfabetismo en el Ecuador ha disminuido drásticamente en las últimas dos décadas, según el INEC (2023b) aún existe un 3.7% de personas en el Ecuador que son analfabetas. Por lo que, al basarse en el modelo educativo planteado por el MINEDUC, el desarrollo integral es complicado en este tipo de situaciones.

A su vez, el modelo educativo ecuatoriano indica quienes más son parte de la comunidad educativa, por lo que no solamente intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje los docentes y los estudiantes, sino que también se debe contar con el apoyo de las autoridades de las instituciones educativas y de los padres de familia, motivo por el que se vuelve imprescindible el contar con madres y padres de familia comprometidos con la educación de sus hijos, y participes activamente de su proceso de aprendizaje.

En este caso se dificulta el hecho de padres de familia que formen parte de la educación de sus hijos, si todavía existen algunos que no cuentan con una alfabetización adecuada. Aunado a esto el hecho de los problemas económicos que viven el 27% de los ecuatorianos, convierte en complicado cumplir con los objetivos fijados por el gobierno en el ámbito de la educación.

Por lo que todos estos inconvenientes vuelven la labor del docente más complejo. Estos se enfrentan a situaciones donde deben enseñar a niños que no han tenido una alimentación correcta y van sin desayunar (jornada matutina), o almorzar adecuadamente (jornada vespertina), lo que perjudica su desempeño y rendimiento académico.

Por otro lado, las situaciones socioeconómicas complicadas a las que se enfrentan, dificultan aún más el proceso, donde se puede encontrar a estudiantes con problemas de violencia intrafamiliar, o donde no se han podido cubrir las necesidades básicas de cualquier individuo, o a su vez, donde los hechos de violencia que vive el Ecuador hacen difícil la asistencia regular de los estudiantes a las instituciones educativas, no se diga ya su concentración y óptimo aprendizaje.

Todos estos inconvenientes externos, afectan el proceso de enseñanza aprendizaje, y requieren que los docentes busquen alternativas de enseñanza que permitan lograr los objetivos planteados. En este contexto, Lev Vygotsky, en su teoría sociocultural la expresa como una corriente de pensamiento dentro de la psicología y la antropología que sostiene que el aprendizaje humano y el desarrollo cognitivo se producen a través de la interacción social y cultural, volviendo imprescindible la labor del docente, al ser alguien capacitado, que guíe el proceso del estudiante, y lo ayude a pasar sus zonas de desarrollo con cada conocimiento adquirido.

Con lo expuesto, se puede observar que los problemas sociales y culturales que enfrentan los estudiantes de segundo año de Bachillerato General Unificado especialidad en Ciencias, dificultan su proceso de aprendizaje, y no les dejan alcanzar sus Zonas de Desarrollo Próximo, según el modelo planteado por Vygotsky.

Los objetivos específicos de la presente investigación son: Identificar a los estudiantes de segundo Bachillerato con bajo rendimiento académico a través de la prueba diagnóstica para medir dificultades de aprendizaje a ser mejoradas mediante la aplicación de la Teoría de Vygotsky. Determinar a los estudiantes que puedan servir de gestores en la aplicación de la teoría de Vygotsky durante la presente investigación a través de los resultados de la prueba diagnóstica. Aplicar la teoría sociocultural de Vygotsky en un curso de segundo

Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo para medir su rendimiento académico frente a un curso donde no se aplicará esta teoría.

Los problemas sociales y culturales de los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo generan un problema en su rendimiento académico, por lo que el objetivo general de la presente investigación es aplicar la teoría sociocultural de Vygotsky, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo. Las variables identificadas como independiente es la teoría sociocultural de Vygotsky y dependiente el rendimiento académico que se presenta a continuación como marco teórico.

MARCO TEÓRICO

La sociedad ecuatoriana está enfrentando grandes retos en el campo de la educación. Al hablar del sector urbano, la delincuencia y problemas económicos vuelven la labor del docente muy complicado, donde las teorías pedagógicas convencionales son difíciles de utilizar debido a que no se observa un impacto significativo en el aprendizaje de los educandos. En el sector rural, los retos a los que se enfrenta la sociedad son mayores, ya que, además de que la violencia y pobreza han alcanzado las zonas rurales del país, hay que aunarle a ello la situación de pobreza y abandono que históricamente ha sufrido la población de estas zonas del país.

Por otro lado, la situación de precariedad en diversos aspectos, donde la educación es uno más de ellos, y la idiosincrasia de las personas de las zonas rurales del país, solo agrava esta situación. Es por eso que la Teoría Sociocultural de Vygotsky presenta una alternativa a los docentes al momento de implementar una estrategia pedagógica que permita mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Teoría Sociocultural de Vygotsky en la educación

La Teoría Sociocultural de Vygotsky, desarrollada por el psicólogo ruso Lev Vygotsky, destaca la influencia fundamental del entorno social y cultural en la formación del pensamiento y el aprendizaje de los individuos. Según Vygotsky la interacción social es el aspecto más importante del desarrollo intelectual del ser humano. Pese a que la teoría de Vygotsky se desarrolla en los inicios del siglo XX, es recién en la década del 60 que su traducción llega al mundo occidental debido a las restricciones del idioma ruso en su momento (Guerra, 2020). Para Magallanes et al. (2021) “la perspectiva sociocultural de Vygotsky pone de relieve las relaciones del individuo con la sociedad, advirtiendo que el contexto sociocultural influye en el desarrollo de la personalidad, los conocimientos y la

cultura” (p. 26). Según el análisis de este autor sobre la teoría de Vygotsky, el proceso de enseñanza aprendizaje se ve influenciado por el contexto sociocultural en las que se desenvuelven los individuos, en este caso los estudiantes de Bachillerato.

Para Hernández et al. (2021) la teoría de Vygotsky se debe ver no solo desde el punto de vista pedagógico sino en el desarrollo integral de la personalidad. Esto debido a que los estudiantes no son entes que solo viven para sus clases, sino que antes de sus clases, y luego de ellas están en un entorno donde aprenden o dejan de aprender, y esto repercute en su proceso cognitivo. En la obra de Vygotsky, se subraya que el aprendizaje y el desarrollo no son procesos separados, sino interdependientes y co-constructivos (Vygotsky y Cole, 1978). Es decir, el conocimiento se construye a través de la interacción activa con otros individuos más expertos y el entorno cultural en el que se encuentra el individuo.

Según Arreola (2023, citando a Cole y Engeström, 1993), la teoría de Vygotsky sostiene que “el proceso del desarrollo histórico del comportamiento humano y el proceso de la evolución biológica no coinciden; uno no es la continuación del otro. Antes bien cada uno está gobernado por sus propias leyes” (p. 94). Esto se entiende desde el hecho que no se puede generalizar las aptitudes de las personas.

No se puede indicar que, porque actualmente los niños tienen facilidades con los dispositivos electrónicos, esto sea una situación aplicable a todos los niños. Se debe tomar en cuenta el desarrollo y ambiente sociocultural donde se encuentran estos niños. Si son niños que en su entorno hay un libre acceso a dispositivos electrónicos, y crecen manejándolos, es muy seguro que pronto serán muy ágiles en el manejo de los mismos, mientras que niños que no tienen en su entorno el acceso a este tipo de tecnologías, al crecer no serán tan hábiles para manejar los dispositivos.

Para Aguilar y Oseda (2021), “los factores socioculturales influyen en la sociedad, siendo los más importantes los valores y el comportamiento y que el proceso de decisión individual se ve motivado por aspectos como los estilos de vida y las condiciones sociales.” (p. 3933). Las condiciones socioculturales influyen en la sociedad, lo que se extiende a la educación en todos sus niveles.

En su trabajo de tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con Mención en Psicopedagogía Cognitiva, Rodríguez (2020) indica “nuestra sociedad está estructurada sobre la carencia de las habilidades sociales que se expresa en la agresividad y violencia que la historia ha registrado constantemente, las conductas sociales violentas, se vinculan desde lo micro social con lo macro” (pp. 20-21). La teoría

evolutiva expone sobre la supervivencia del más fuerte, y su concepto básico ha sido transmitido generacionalmente con diferentes palabras. El uso de violencia en lo micro social (vida cotidiana) se transmuta en agresividad y otras actitudes que los niños desarrollan durante su crecimiento, por lo que es necesario un enfoque sociocultural que permita cambiar este paradigma e instaurar una cultura de aprendizaje y apoyo mutuo.

Según Veraksa y Sheridan (2021)

Para Vygotsky, el desarrollo del niño es un proceso de interacción entre este y la cultura, un proceso de dos caras. Por un lado, el adulto actúa de portador de herramientas culturales y, por otro, el niño aprende a usar estas herramientas. En la educación, el foco suele estar en una de estas partes y en la necesidad de enseñar siguiendo un orden para que el niño desarrolle conocimientos académicos, o en la importancia de la actividad espontánea. Así pues, dos son las visiones de los procesos educativos: la centrada en el niño y la centrada en el profesor. Cada punto de vista tiene sus aspectos positivos y sus peligros. Sin embargo, queda más clara la idea de que el niño no es el material con que el adulto le esculpe su futuro. En consecuencia, el desarrollo del niño y la práctica docente no se consideran un proceso lineal sino progresivamente multidimensional y basado en la interacción y comunicación mutuas entre el profesor y el alumno (p. 11).

Este análisis y diferenciación presentada analiza el hecho que la relación entre los estudiantes y docentes no es únicamente lineal, en el sentido de que el docente les transmite los instrumentos a los estudiantes, y ellos únicamente reciben estas herramientas. Sino que, por el contrario, la interacción entre estudiantes y docentes transmite en ambos sentidos, donde el estudiante a su vez proporciona información al docente, la misma que este debe usar para ir cambiando su proceso de enseñanza e irlo adaptando a las necesidades de los estudiantes. Necesidades que no permanecen inmutables en el tiempo, sino que van transformándose según el desarrollo de las habilidades aprendidas por el alumno, y su interacción en la sociedad.

Para Vygotsky la mediación social, se refiere al proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos y habilidades a través de la interacción con personas más experimentadas o con el entorno cultural en general. Esta mediación puede manifestarse en forma de herramientas culturales, como el lenguaje, las herramientas tecnológicas o las prácticas sociales compartidas. (Vygotsky y Cole, 1978).

Brunner (2016) destaca que la teoría de Vygotsky enfatiza el papel crucial del lenguaje en la mediación sociocultural, ya que es a través del lenguaje que se transmiten los conocimientos y se internalizan los conceptos culturales. Asimismo, otros autores han

resaltado la importancia de las herramientas digitales y tecnológicas como mediadores del aprendizaje en contextos contemporáneos (Levstik y Barton, 2022).

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

Uno de los principios elementales de la teoría de Vygotsky trata de las tres zonas de desarrollo con la que cuentan los individuos, que son el Nivel de Desarrollo Real, que corresponde a los conocimientos que los niños poseen y lo que pueden realizar con base a lo que ya saben; la segunda zona es la zona de desarrollo próximo, que es la distancia entre el conocimiento actual que posee el individuo, y que puede poner en práctica de manera autónoma, y el conocimiento que aún no maneja y necesita de la guía del docente o de un compañero con más conocimiento; y por último el Nivel de Desarrollo Potencial, que son los conocimientos que van adquiriendo los niños durante el proceso de enseñanza aprendizaje con el apoyo y la orientación del docente, y que en un futuro podrá realizar por sí mismo. (Sornoza y Rebollar, 2018).

González et al. (2020), "el aprendizaje es una actividad social y no sólo un proceso de autorrealización; el niño integra las formas sociales de interacción y actividad, en cuanto a los conocimientos científicos fundamentales, bajo la orientación social y la interacción" (p. 207). Esta forma de entender el aprendizaje se puede facilitar desde la teoría sociocultural, y más puntualmente desde la ZDP, donde el individuo aprende en función no solo de lo que aprende autónomamente, sino a la oportunidad de aprender con un tutor, o con un igual que posea un conocimiento más avanzado respecto al tema que desea aprender.

Vygotsky definió la ZDP como "la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces" (Vygotsky y Cole, 1978). Este concepto destaca la importancia de la interacción social y el papel del entorno en el desarrollo cognitivo de un individuo.

La noción de la ZDP está estrechamente relacionada con el concepto de andamiaje cognitivo, que Vygotsky describió como "la estructuración temporal del aprendizaje o del desarrollo proporcionado por el tutor o por estructuras más competentes" (Wood et al., 1976). El andamiaje necesita de la provisión de apoyo y orientación por parte de individuos más versados para ayudar a los estudiantes a superar desafíos y avanzar en su comprensión y dominio de una tarea o concepto.

La ZDP también tiene implicaciones en la comprensión de las interacciones sociales y la formación de relaciones entre individuos. En entornos colaborativos, como el trabajo en equipo o la tutoría entre compañeros, las personas pueden aprovechar la ZDP para mejorar su comprensión y habilidades en diversas áreas. Como afirma Tharp (1993), "la Zona de Desarrollo Próximo se convierte en la base de la interacción social entre expertos y aprendices, y entre pares, ya que los participantes colaboran y se apoyan mutuamente para alcanzar metas comunes". Según este autor la enseñanza no solo es en sentido vertical, de docentes a estudiantes, sino también en sentido horizontal, entre estudiantes, que, al desarrollar actividades académicas colaborativas, aprenden del otro y logran un aprendizaje significativo.

Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje

Bernal et al. (2021) en su estudio de la teoría sociocultural establece que "En este ciclo de aprendizaje el rol del docente es de mediador y guía, utilizando estrategias que potencien el desarrollo cognitivo a través de actividades que generen goce, disfrute y placer por su participación espontánea." (p. 554). Estas actividades permitirían que los estudiantes de este nivel educativo desarrollen sus capacidades, sin tomar en consideración solo valuaciones que midan de forma cuantitativa, cuando no es lo primordial en este nivel.

El desarrollo cognitivo se refiere a los cambios en la capacidad mental que ocurren a lo largo de la vida de un individuo, incluyendo la adquisición de habilidades, el razonamiento, la memoria y la resolución de problemas. Por otro lado, el aprendizaje se define como "un cambio relativamente permanente en el comportamiento, o en la capacidad de comportarse de una manera dada, que resulta de la práctica o de otras formas de experiencia" (Ormrod, 2012). Un cambio que solo se da si es un aprendizaje significativo, para que se fije en la mente de los estudiantes.

La teoría del desarrollo cognitivo propuesta por Jean Piaget ha sido una influencia significativa en la comprensión del proceso de aprendizaje. Piaget postuló que los niños pasan por una serie de etapas de desarrollo cognitivo, cada una caracterizada por formas específicas de pensamiento y razonamiento. Según Piaget y Cook (1952), el aprendizaje ocurre a través de la asimilación y la acomodación: "el aprendizaje es el resultado de la interacción entre el individuo y el ambiente, y consiste en la adaptación del individuo al ambiente y viceversa". Interacción que va más allá de las aulas de clase, una interacción que se da en el diario vivir de los estudiantes, y que afecta su proceso si no se da en las condiciones adecuadas.

García (2020) consideró que las herramientas tecnológicas brindan beneficios en las actividades de los estudiantes; en tal sentido, en la planificación de los productos académicos deben darse teniendo en cuenta la oportunidad para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

La comprensión del desarrollo cognitivo y su relación con el aprendizaje también ha sido enriquecida por la investigación en neurociencia cognitiva. Los avances en neuroimagen funcional han permitido a los investigadores observar los cambios en la actividad cerebral asociados con el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. Por ejemplo, estudios sobre plasticidad cerebral han demostrado que el cerebro es capaz de reorganizarse y adaptarse en respuesta a la experiencia y al aprendizaje (Draganski y May, 2008).

Rendimiento Académico en Bachillerato

El rendimiento académico en el nivel de bachillerato es un área de interés continuo para investigadores, educadores y responsables de políticas educativas. El rendimiento académico se define como "el grado en que un estudiante alcanza los objetivos educativos esperados, generalmente medido por calificaciones obtenidas en exámenes, pruebas estandarizadas y evaluaciones del desempeño" (Cabrera et al., 2020). Este significado básico es influenciado por una variedad de factores, que van desde características individuales hasta factores contextuales y sistémicos que pueden medir de forma formativa y sumativa lo aprendido por un estudiante.

Uno de los factores clave que influyen en el rendimiento académico en el bachillerato es el bienestar emocional y mental de los estudiantes. La investigación ha demostrado que el bienestar emocional está positivamente asociado con el rendimiento académico (O'Brennan et al., 2020). Los estudiantes que experimentan altos niveles de estrés, ansiedad o depresión pueden enfrentar dificultades para concentrarse, aprender y rendir académicamente. Este tipo de situaciones que afectan el desarrollo integral del individuo, son lastradas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El entorno familiar y socioeconómico también puede influir significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato. La investigación ha demostrado que los estudiantes cuyos padres tienen niveles más altos de educación tienden a tener un mejor rendimiento académico (Sirin, 2005). Además, los recursos disponibles en el hogar, como libros, acceso a tecnología y apoyo parental, pueden influir en la capacidad de un estudiante para adquirir los conocimientos necesarios.

El contexto escolar y las prácticas educativas son factores importantes que considerar en relación con el rendimiento académico en bachillerato. La calidad del profesorado, el

número de estudiantes, los recursos disponibles y el ambiente escolar son aspectos que pueden afectar la experiencia educativa de los estudiantes y, en última instancia, su rendimiento académico (Hattie, 2008).

El rendimiento académico en el bachillerato es un fenómeno complejo que está influenciado por una variedad de factores, que van desde el bienestar emocional y las estrategias de estudio de los estudiantes hasta el contexto familiar, socioeconómico y escolar. Comprender estos factores y su interacción es crucial para diseñar intervenciones efectivas destinadas a mejorar el rendimiento académico y promover el éxito educativo de todos los estudiantes.

Relación entre la Teoría de Vygotsky y el Rendimiento Académico

En la investigación realizada por Herrera (2020), “Los jóvenes presentan mayor rendimiento académico, y mejor comprensión, si se sienten cómodos en su entorno, además de la interacción entre sus compañeros, esto ayuda a que la comprensión sea más rápida ya que poseen el mismo lenguaje.” (p. 3). El aprender diferentes habilidades, en una etapa donde los estudiantes sufren de varios cambios físicos, sociales, y psicológicos importantes, el poder aprender habilidades o adquirir conocimientos, es por si mismo un reto para los docentes y la comunidad educativa.

Para Mena (2021) en su investigación realizada, concluyo que “Se confirma la hipótesis de que los factores educativos individuales, familiares y escolares determinan el bajo rendimiento académico de los estudiantes... pues un porcentaje mayor de las respuestas de los participantes estaban asociadas con el bajo rendimiento académico” (p. 589). Esta afirmación se asemeja a la propuesta planteada en la presente investigación, donde los factores socioculturales influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo.

A su vez, en un ensayo académico presentado por Limón y Ramírez (2022), encuentran en sus resultados que “la realidad indica que la desatención y los conflictos internos en el núcleo primario son impulsores del mal rendimiento. No obstante, el entorno familiar, aunque tiene impacto directo en el rendimiento académico no es el único causante de este fenómeno.” (p. 16.). En su investigación, los autores indican que los conflictos internos afectan el rendimiento académico, aunque este estudio se basa únicamente en el ambiente intrafamiliar, también es uno de los aspectos que valora la presente investigación, donde a su vez se habla de la situación socioeconómica de la familia de los estudiantes, pero también de su realidad fuera de las aulas de clase, y de sus hogares.

En resumen, la Teoría Sociocultural de Vygotsky proporciona un marco teórico sólido para entender la relación entre el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico. La Zona de Desarrollo Próximo, el andamiaje cognitivo y el contexto cultural son aspectos fundamentales que influyen en cómo los estudiantes aprenden y tienen éxito en entornos educativos.

Por lo expuesto, se plantea que la aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky mejora el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Otavalo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El problema planteado en la presente investigación radica en que existe un bajo rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo. Por lo que la propuesta planteada en esta investigación es que la aplicación de la Teoría sociocultural de Vygotsky mejora el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo.

El objetivo general es aplicar la teoría sociocultural de Vygotsky para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo. La variable dependiente de la presente investigación está dada por el rendimiento académico de los estudiantes, mientras que la variable independiente es la teoría sociocultural de Vygotsky.

Se utilizó un diseño experimental para investigar el impacto de la aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato. Los participantes corresponden a los paralelos A y B del Segundo Bachillerato General Unificado en Ciencias. El grupo experimental, que recibió la intervención basada en la teoría de Vygotsky, y el grupo de control, que no recibió dicha intervención. Se evaluó el rendimiento académico de ambos grupos antes y después de la intervención para determinar los cambios del rendimiento académico de los estudiantes al principio y fin de la intervención.

El método teórico utilizado corresponde a un análisis crítico, donde se revisó literatura concerniente a la implementación, y los factores que influyen en la misma, desarrollando un análisis conceptual de los datos más relevantes de la teoría sociocultural de Vygotsky y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de Bachillerato. A su vez se utilizó el método deductivo e inductivo, debido a la necesidad

de interpretar la información obtenida de la aplicación de la teoría de Vygotsky en el grupo experimental.

Se realizaron observaciones de la investigación realizada, por lo que este fue uno de los métodos empíricos utilizados, a su vez, se aplicaron cuestionario para el proceso de la encuesta a los estudiantes de ambos grupos: el experimental y el de control. El paradigma que se asumió es un paradigma positivista, se desarrolló una investigación con un enfoque objetivo, donde se realizó una observación empírica a través de las variables dependiente e independiente.

Dentro de los métodos estadísticos o matemáticos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Se obtuvieron datos como el promedio, la media, mínimos y máximos para el análisis de los datos cuantitativos, el análisis de los datos cualitativos fue el obtenidos a través de las entrevistas y encuestas.

Población y muestra

La población total de los estudiantes de Segundo Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo, tanto en Ciencias como en Bachillerato Técnico, es de un total de 307 estudiantes. En la presente investigación participaron 50 estudiantes, divididos en dos paralelos, cada uno de 25 estudiantes, en los cuales uno corresponde al grupo experimental de la investigación, y el otro al grupo de control.

Los estudiantes de ambos grupos comparten características similares, su conformación no ha sido alterada para efectos de esta investigación, en ambos paralelos hay estudiantes de ambos sexos, con promedios de notas escolares anteriores de similares características. La edad promedio es similar entre los estudiantes de ambos cursos, donde la edad de los estudiantes oscila entre los 16 y 17 años. La situación socioeconómica de la familia de los estudiantes también fue revisada, encontrándose que en ambos paralelos se cuenta con características análogas en este aspecto. Por lo que se concluye que, por sus características demográficas, son grupos que pueden ser comparados en una investigación al ser de similares características y condiciones.

Instrumentos

Las pruebas aplicadas a ambos grupos de estudiantes fueron la prueba diagnóstica y la prueba sumativa al finalizar el período de la implementación, ambas fueron aplicadas mediante cuestionarios de preguntas abiertas, sobre el mismo tema a estudiar en ambos paralelos. La prueba diagnóstica constó de diez preguntas, nueve preguntas de opción múltiple, y una pregunta de desarrollo en base a un problema planteado. La asignatura utilizada para la implementación de esta investigación fue la de Lengua y Literatura. La

cual fue impartida por la misma docente en ambos paralelos, utilizando los mismos materiales relativos a la implementación de la teoría sociocultural de Vygotsky.

Dentro de los instrumentos utilizados se encontró la ficha de observación, donde se registró la información de evaluación del avance formativo de los estudiantes. Esta ficha permitió establecer a los estudiantes que podían liderar a su grupo, y fortalecer el aprendizaje colaborativo.

A su vez, también se utilizó un cuestionario, el cual se aplicó en encuestas realizadas a los miembros de la comunidad educativa que participaron en la implementación de la teoría sociocultural de Vygotsky, tanto al inicio de la investigación como al final de la misma. Este cuestionario constó de seis preguntas abiertas, donde los entrevistados debían dar su percepción sobre la problemática planteada, así como la implementación de la teoría sociocultural, y los resultados obtenidos en el grupo experimental.

Dentro de los instrumentos aplicados, se realizó una prueba diagnóstica que permitió conocer el estado de los estudiantes al empezar la investigación, la misma que se aplicó a los dos grupos, tanto al grupo experimental como al grupo de control. La prueba constó de diez preguntas, la misma que trataba sobre la información base que los estudiantes debían conocer previo a la enseñanza de los temas cubiertos durante el transcurso de la investigación del presente proyecto.

El ultimo instrumento utilizado fue la prueba sumativa, el mismo que evaluaba el rendimiento académico de los estudiantes una vez finalizada la investigación para poder realizar un análisis objetivo, esta prueba se aplicó a los miembros de ambos grupos, la misma que constó con una base de diez preguntas, que abordaron los temas enseñados durante el transcurso de la investigación.

Dentro de los puntos más importantes por resaltar se encontraron:

Nro.	Actividad	Grupo a aplicarse
1	Capacitación a la comunidad educativa (estudiantes, padres de familia y autoridades de la institución educativa) sobre las generalidades de la implementación.	-
2	Desarrollo de pruebas sumativas, formativas y material educativo	-
3	Aplicación prueba de diagnóstico	Grupo de Implementación y Grupo de Control

4	Aplicación de estrategias de la teoría sociocultural de Vygotsky, donde predomino la aplicación de la Zona de Desarrollo Próximo.	Grupo de Implementación
5	Monitoreo y seguimiento	Grupo de Implementación
6	Aplicación de evaluaciones formativas durante el transcurso de la investigación.	Grupo de Implementación
7	Aplicación de la evaluación sumativa al final de la implementación.	Grupo de Implementación y Grupo de Control
8	Recolección de datos a través de las encuestas y entrevistas indicadas.	Grupo de Implementación
9	Presentación de resultados a los miembros de la comunidad educativa	-

Tabla 1. Actividades por realizarse dentro de la Implementación

Nota: Las actividades realizadas dentro de la presente investigación se realizaron de manera secuencial

RESULTADOS

La implementación de la Teoría sociocultural de Vygotsky en los estudiantes de Segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo inició con una primera actividad correspondiente a una socialización sobre los aspectos generales a implementarse de esta teoría. Mediante la aplicación de una encuesta en el momento de la capacitación, se observan las expectativas y opiniones de los miembros de la comunidad educativa que participaron de la investigación.

Dentro de los principales puntos considerados respuestas obtenidas, se observó que los estudiantes, padres de familia, autoridades y docentes de la Unidad Educativa, presentaban desconocimiento respecto a la teoría sociocultural de Vygotsky, pero luego de la capacitación respecto a los conceptos básicos y generalidades, se observa buena predisposición hacia la propuesta de esta investigación.

Uno de los puntos más resaltados en las respuestas obtenidas a través del cuestionario aplicado, corresponde a la Zona de Desarrollo Próximo, la interpretación de este concepto genera aceptación por parte de los estudiantes, padres de familia y autoridades involucrados en la implementación de la teoría.

El punto sobre el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo fue aceptado, sin existir inconformidad de que los representados, en el caso de los padres, deban ayudar a sus compañeros con dificultades. Respecto a las autoridades y miembros del personal docente, no hay alguna respuesta con inconformidades, más bien algunas opiniones o ideas que se adaptaron y se utilizaron durante la investigación.

Respecto a la pregunta número 5 de la encuesta aplicada, sobre las actividades en las que podrían colaborar los miembros de la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, según la perspectiva sociocultural de Vygotsky, se refirió sobre el apoyo en los hogares y en los barrios, respecto a situaciones que pueden mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, se realizó un listado con los miembros de la comunidad que ofrecieron sus recursos como material de apoyo para todos los estudiantes, no solo para sus hijos, y se implementó un cronograma con tutorías de los padres que indicaron que podrían colaborar en ese aspecto para con cualquier estudiante del paralelo donde se implementó la presente investigación.

La segunda actividad realizada corresponde a la aplicación de la prueba diagnóstica, la misma que fue aplicada tanto al grupo de control como al grupo de investigación. Cada grupo conformado por treinta estudiantes, la prueba fue evaluada sobre diez, teniendo una ponderación diferente la última pregunta donde los estudiantes debían realizar un ensayo, lo cual requería apliquen los conocimientos que deberían tener según su nivel de estudio, pero que históricamente se les dificulta. Se obtuvieron los siguientes resultados:

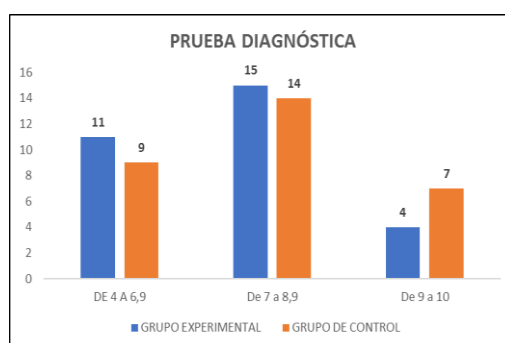


Figura 1. Resultados de la prueba diagnóstica

Nota: Los resultados obtenidos fueron agrupados por intervalos de notas para un mejor análisis

El promedio de la prueba diagnóstica fue similar en ambos grupos, lo que permitió indicar que se parte de muestras homogéneas, por lo que, al finalizar la implementación, se puede

determinar que las diferencias entre ambos grupos están determinadas por la variable independiente, teoría sociocultural de Vygotsky, y no por elementos previos a la implementación de esta investigación.

En primer lugar, se determinó a los estudiantes que tengan más bajo rendimiento académico, cumpliendo con el primer objetivo de esta investigación, para poder ser tutorados de forma más directa por una persona con más conocimiento, que lo lleve a la Zona de Desarrollo Próximo. A su vez, a través de los resultados de la prueba diagnóstica también se pudo identificar a los estudiantes con un mayor rendimiento académico, cumpliendo con el segundo objetivo específico, estos estudiantes colaboraron en la aplicación de la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky.

Se determinó que los 11 estudiantes que obtuvieron resultados menores a 7, son aquellos que la docente debe hacer un mayor seguimiento, y asignar a estudiantes con mejor rendimiento para poder mejorar el desempeño de aquellos estudiantes que tienen menor rendimiento.

De igual manera, con estos resultados se determinó a los cuatro estudiantes que obtuvieron notas de excelente, quienes servirían de apoyo como gestores durante la implementación de la Teoría de Vygotsky, tanto con los estudiantes que obtuvieron un bajo puntaje, como con los demás estudiantes del grupo experimental.

La determinación de los estudiantes con bajo rendimiento, así como los estudiantes que obtuvieron las mejores notas, no significa que la docente no trabaje con todos los estudiantes, o que los estudiantes gestores serían los encargados de enseñar a sus compañeros. Esta identificación como estudiantes con mayor necesidad de refuerzo o a su vez, que cuentan con un mejor rendimiento, sirvió para aplicar la Teoría de Vygotsky a través de la Zona de Desarrollo Próximo, mientras se trabajaba con todo el curso, sin afectar el derecho a aprender de todos los estudiantes.

Con la información indicada se procedió a aplicar las actividades elaboradas para la aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky en los estudiantes del Segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo, y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con bajo puntaje. Dentro de las actividades que se realizaron estuvieron los Círculos de lectura y discusión. De esta actividad se Organizaron 4 círculos de lectura donde los estudiantes realizaron un análisis de la obra literaria ecuatoriana "Huasipungo" de Jorge Icaza. Cada grupo contó con un facilitador que guiaba la discusión según los principios de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), ayudando a los estudiantes a comprender mejor el texto y a relacionarlo con su contexto cultural y personal. La docente

monitoreaba la ejecución de esta actividad en cada grupo de estudiantes del grupo experimental.

Se ejecutó a su vez un proyecto de escritura colaborativa, que consistió en dividir a los estudiantes en grupos para crear la elaboración de un cuento corto inspirado en la realidad social y cultural de Ecuador. Cada estudiante contaba con un rol definido (escritores principales, editores o investigadores), fomentando la colaboración y el apoyo mutuo para mejorar la calidad del trabajo final. Esta actividad mejoró la participación colaborativa, todos los estudiantes debían escribir, pero eran los responsables de roles que servían para el trabajo final. Los estudiantes con más bajo rendimiento fueron seleccionados con los roles de escritores principales o editores, mientras que los estudiantes gestores colaboraban como investigadores. La docente monitoreo la actividad y guio a los estudiantes durante el proceso de escritura, corrigiendo errores en la redacción del cuento y ayudándolos a pulir la idea central del mismo.

La tercera actividad realizada consistió en un análisis de textos literarios. Se dividió a los estudiantes en cinco grupos de cinco, y se le dio a cada uno de ellos una copia del libro “Crónicas de una muerte anunciada” de Gabriel García Márquez. Los estudiantes debían leer durante el transcurso de dos semanas todo el libro en su casa de manera autónoma. Y durante las clases ir hablando con sus compañeros del grupo respecto a lo que habían leído y su interpretación de los diferentes hechos narrados en el texto. Al finalizar la lectura, cada grupo de estudiantes realizó una exposición donde cada uno de ellos indicaba el análisis del grupo sobre las principales ideas del texto, las características de los personajes principales y que mensaje deseaba transmitir el autor con esta obra.

Esta tercera actividad motivo a los estudiantes a la lectura, durante el primer día de trabajo en clases de esta actividad, hubo cuatro estudiantes que no habían leído el texto, por lo que se habló con ellos de la importancia de la lectura, y al ver el trabajo que estaban realizando sus compañeros, y la novedad del texto empezando desde el título, se motivaron y en la siguiente clase habían leído hasta la página indicada. Esta actividad motivó la discusión y el análisis de los estudiantes a temas como las características de los personajes, el desarrollo de los personajes principales y los giros dentro del relato. Al finalizar la lectura del texto, cada estudiante dio dentro de cada grupo durante tres minutos un análisis de lo más importante aprendido del libro, sintetizando lo que habían analizado durante el transcurso de las clases.

La última actividad realizada al grupo experimental dentro de la presente implementación consistió en la redacción de un cuento corto, y su dramatización dentro del aula de clases.

Los estudiantes fueron divididos en grupos de cuatro grupos, dentro de cada grupo debían elaborar un cuento, editarlo, y luego representarlo delante de sus compañeros. Las primeras dos actividades la realizaron durante el transcurso de dos semanas. La preparación de la dramatización la realizaron durante una semana, con el ensayo de los diálogos y la puesta en escena de los diferentes escenarios. Los escenarios no debían crearlos a menos que contaron con algo en su domicilio que pudieran utilizar, así como algún accesorio o vestimenta para los personajes.

Esta actividad fue socializada con los padres de familia y autoridades de la institución educativa. Se explicó la importancia del desarrollo de la actividad para los estudiantes y se les especificó que todas las actividades serían desarrolladas dentro del aula de clases, y que no debían realizarse disfraces o comprar artículos para la escenografía. Solo se utilizó lo que pudieran tener en sus domicilios, tanto para la escenografía como para la vestimenta y accesorios de los estudiantes. La institución educativa facilitó los espacios libres para practicar y el auditorio para la puesta en escena de los cuentos.

Esta actividad contó con el entusiasmo de los estudiantes, pese a la resistencia inicial de tres de ellos, luego de dialogar y motivarlos a la realización del cuento y puesta en escena de la obra corta, todos colaboraron con los diálogos y desarrollo de los cuentos. La docente realizó el monitoreo de la actividad, todos los estudiantes debían aportar con ideas, y escribir los diálogos de cada parte de manera autónoma, para luego leerlos en el grupo y escoger lo mejor de cada uno y armarlo entre lo escrito por todos los estudiantes. A su vez los estudiantes debían realizar el proceso de edición del cuento, actividad que fue supervisada por la docente. La puesta en escena de los cuentos se desarrolló frente a la presencia de los padres de familia que asistieron al auditorio de la institución, no se solicitó la presencia de más estudiantes para no provocar miedo escénico a los estudiantes del grupo experimental.

Estas actividades realizadas fueron desarrolladas según lo programado en la planificación de la asignatura, en lo concerniente a lectura comprensiva y redacción de textos. La misma planificación fue desarrollada por el grupo de control, donde se realizaron actividades de lectura y escritura, pero sin la implementación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky.

Al finalizar la última actividad en el grupo experimental, se aplicó la misma prueba sumativa final tanto al grupo experimental como al grupo de control. Dentro de la prueba los estudiantes debían realizar dos actividades, una era la lectura de un texto, donde debían realizar una lectura comprensiva y contestar las preguntas sobre el texto, así como

la interpretación y análisis del mismo. La segunda pregunta correspondía a la escritura de un cuento corto. Cada actividad contaba con un puntaje de cinco puntos y fueron indicadas las especificaciones de lo solicitado a cada grupo.

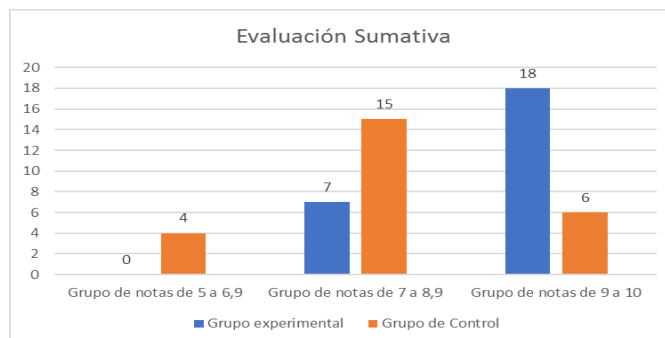


Figura 2. Resultados de la Evaluación Sumativa final por grupo de notas

Nota: Los resultados obtenidos fueron agrupados por intervalos de notas para un mejor análisis

Los resultados obtenidos se agruparon en base a tres grupos de notas. El primero corresponde a notas de 5 a 6.9, en este caso el grupo de control conto con 4 estudiantes que obtuvieron estos resultados. En el caso del grupo experimental, no hubo estudiantes que obtuvieran notas que se encuentren dentro de este grupo.

El segundo grupo de notas corresponde a notas de 7 a 8.9. En este intervalo de notas, en el grupo experimental 7 estudiantes registraron notas entre 7 y 8 puntos. En el grupo de control se encontraron a 15 estudiantes que presentaron resultados en este rango de notas.

Mientras que en el intervalo de notas de 9 a 10, el grupo experimental contó con un total de 18 estudiantes. En el grupo de control 6 estudiantes se encontraron en este intervalo.

El promedio de nota de los 25 estudiantes del grupo experimental corresponde a 9.04 puntos, mientras que, en el grupo de control, este mismo parámetro se ubicó en 7.52 puntos. La nota mínima obtenida en el grupo experimental fue de 8, mientras que en el grupo de control la nota mínima fue de 5. La nota máxima obtenida en ambos grupos fue de diez. La nota moda en el grupo experimental fue de 9, mientras que en el grupo de control fue de 7 puntos.

	Variable 1	Variable 2
Media	9,04	7,52
Varianza	0,62333333	1,42666667

Observaciones	25	25
Varianza agrupada	1,025	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	48	
Estadístico t	5,30807025	
P(T<=t) una cola	1,4011E-06	
Valor crítico de t (una cola)	1,6772242	
P(T<=t) dos colas	2,8021E-06	
Valor crítico de t (dos colas)	2,01063476	

Tabla 2. Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales

Nota: Se realizó una prueba t para medir el estadístico t y los valores de P (T<=t) tanto para una o dos colas en base a los resultados obtenidos en la evaluación sumativa

En el contexto de la prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales, la hipótesis nula (H_0) se plantea de la siguiente manera: $H_0: \mu_1 = \mu_2$. Esto significa que la hipótesis nula afirma que no hay diferencia entre las medias de las dos muestras consideradas.

Con los resultados obtenidos el estadístico t calculado es de 5.30807025, que es un valor mayor que el valor crítico de t para ambos casos de una cola (1.6772242) y dos colas (2.01063476) con un nivel de significancia del 5%, lo que nos permite desechar la hipótesis nula. Es decir, hay suficiente evidencia para concluir que las medias de las dos muestras no son iguales y que la diferencia observada no es debida al azar, lo que conformaría lo indicado en el objetivo general de la presente investigación: La aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky mejora el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Otavalo.

Correlaciones			
		Grupo experimental	Grupo de Control
VAR00001	Correlación de Pearson	1	-,244
	Sig. (bilateral)		,240
	N	25	25
VAR00002	Correlación de Pearson	-,244	1
	Sig. (bilateral)	,240	
	N	25	25

Tabla 3. Matriz de correlación entre dos variables

Nota: Se realizó una matriz de correlación entre dos variables a través del Software SPSS

El coeficiente de correlación de Pearson (-0.244) indica una correlación negativa débil entre los resultados del grupo experimental y los resultados del grupo de control. El valor p de 0.240 sugiere que esta correlación no es estadísticamente significativa. En términos prácticos, esto significa que la correlación observada entre los resultados del grupo experimental y grupo de control no tienen una relación directa, lo que sustenta lo obtenido mediante la Prueba T de dos variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada en esta investigación, q da origen a la propuesta realizada: La aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky mejora el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Otavalo.

DISCUSIÓN

Los problemas sociales y culturales a los que se enfrentan los estudiantes de Segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo han mermado su rendimiento académico y han dificultado el proceso de enseñanza aprendizaje. La propuesta de la presente investigación se centró en la aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky para mejorar este rendimiento académico.

Pese a que la Teoría de Vygotsky no se centra solo en la parte de la enseñanza de los docentes, o el aspecto académico de los estudiantes, sino que a su vez alerta sobre que el proceso de enseñanza aprendizaje se ve influenciado por el contexto sociocultural en las que se desenvuelven los individuos (Magallanes et al., 2021). Este contexto puede dificultar el aprendizaje, o a su vez puede potenciarlo mediante la aplicación de las prácticas que propone Vygotsky en su teoría.

Esta influencia de la sociedad en el desarrollo de los estudiantes se puede observar como la necesidad de un desarrollo integral del individuo. Vygotsky y Cole (1978), indican que el aprendizaje y el desarrollo no son procesos exclusivos entre sí, al contrario, lo ven como interdependientes y co-constructivos al determinar que el conocimiento se construye a través de la interacción activa con otros individuos más expertos y el entorno cultural en el que se encuentra el individuo.

Es por este motivo que el primer y segundo objetivo específico de esta propuesta consistía en la identificación de los estudiantes que requerían de apoyo para lograr llegar a sus zonas de desarrollo. Así como a los estudiantes con mejor rendimiento para que sirvan de apoyo y con la práctica de los temas perfeccionen y afiancen su zona de desarrollo real.

La prueba diagnóstica fue la primera actividad de esta implementación, y permitió la consecución de estos objetivos, identificando a través de los resultados obtenidos a los

estudiantes que debían afianzar sus zonas de desarrollo real, debido a que estaban en el nivel de conocimiento adecuado, y a su vez, identificar también a los estudiantes que debían mejorar a través de la obtención de las zonas de desarrollo próximo y potencial. (Sornoza y Rebollar, 2018).

De igual manera, los resultados encontrados en la prueba diagnóstica sirvieron para comprobar que los grupos, tanto de control como de implementación, contaban con estudiantes en igualdad de condiciones en ambos grupos, por lo que se podría comprobar al finalizar la implementación, si la propuesta se cumplió.

La aplicación de la prueba, y la determinación de los estudiantes a considerar dentro de las diferentes Zonas de desarrollo, no eximió a la docente de trabajar con ellos, al contrario, sirvió para delimitar quien necesitaba más apoyo, y como asignar los roles de los estudiantes en las diversas actividades.

Durante la implementación se realizaron actividades de Circulo de Lectura y Discusión; Proyecto de escritura colaborativa; Análisis de textos literarios; Redacción de un cuento y Dramatización. Estas actividades fueron desarrolladas en un transcurso de cinco semanas, intentando aplicar lo descrito por Bernal et al. (2021) “En este ciclo de aprendizaje el rol del docente es de mediador y guía, utilizando estrategias que potencien el desarrollo cognitivo a través de actividades que generen goce, disfrute y placer por su participación espontanea.” (p. 554).

La evaluación sumativa final aplicada al grupo de control y al grupo de la implementación presentó bastantes diferencias en los resultados, en valores como el mínimo, donde hubo tres puntos de diferencia, en el grupo de control el mínimo fue cinco, mientras que en el grupo experimental fue de 8.

A su vez en la nota promedio, existió una diferencia de 1,52 puntos, lo que expresa que los estudiantes del grupo de la implementación, además de sentirse más motivados durante las clases, obtuvieron resultados que sustentaron la propuesta planteada en esta observación.

Las pruebas estadísticas planteadas, tanto la Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales, así como la matriz de correlación entre dos variables a través del Software SPSS, demostraron que los datos obtenidos en la prueba sumativa rechazan la hipótesis nula de que los valores obtenidos en la prueba final son similares en ambos grupos, o pudieron ser obtenidos de manera aleatoria o fortuita.

Al rechazar la hipótesis nula, se comprueba la propuesta planteada en la presente investigación: La aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky mejora el rendimiento académico de los estudiantes de segundo bachillerato en la Unidad Educativa Otavalo.

CONCLUSIONES

El uso de la prueba diagnóstica permitió identificar a los estudiantes que requerían de apoyo en su proceso de enseñanza aprendizaje a ser mejoradas mediante la aplicación de la Teoría de Vygotsky, así como a los estudiantes que servirían de gestores durante el proceso, debido a que su rendimiento académico era mejor que el de sus compañeros, y la practica le permitió afianzar su Zona de Desarrollo Real.

Esto se afianza con lo indicado por Omrod (2012), que practicar a través de la enseñanza permite a las personas reforzar sus conocimientos y volverlo más hábil en las actividades requeridas.

La identificación de los estudiantes que pueden servir de gestores del conocimiento con sus compañeros con deficiencias en su rendimiento académico, es un punto importante en la implementación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky y sus Zonas de Desarrollo, por este motivo la prueba diagnóstica no solo se enfocó en encontrar a los alumnos con deficiencias en su rendimiento, sino a su vez a los estudiantes que servirían junto al docente como gestores para reforzar la Zonas de Desarrollo Real para ellos mismos, y para que alcancen la Zona de Desarrollo Potencial los estudiantes con bajo rendimiento.

La aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky, permitió trabajar con un grupo de experimentación y un grupo de control para establecer de forma cuantitativa las diferencias que se puede alcanzar en el rendimiento académico de los estudiantes a través de la Teoría Sociocultural de Vygotsky, la diferencia en promedio de los grupos de 1,52 por parte del grupo del grupo experimental sobre el grupo de control establece que la mejora en el rendimiento académico fue sustancial. Así como las diferencias entre las notas mínimas de ambos grupos, donde el mínimo del grupo de control fue 5, mientras que el mínimo del grupo de la implementación fue 8, permite comprobar que además de haber una mejora en el rendimiento académico general, se cierran paulatinamente las brechas entre los rendimientos académicos de los estudiantes que se encuentran en la Zona de Desarrollo Potencial, y en la Zona de Desarrollo Real.

La comparación entre los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica y en la evaluación sumativa final, estableció una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental del segundo año de Bachillerato de la Unidad

Educativa Otavalo. Mientras en la prueba diagnóstica la nota mínima obtenida fue de 4 puntos, en la prueba sumativa subió a 8 puntos, mejorando ostensiblemente el rendimiento de los estudiantes que reflejaban una mayor deficiencia académica dentro del grupo de la implementación.

La nota más alta obtenida en la prueba diagnóstica fue de 7,5 puntos, mientras que, en la prueba sumativa final, subió a nueve puntos. La nota que mayor impacto tiene para evaluar la presente propuesta de investigación radica en la nota promedio, la prueba diagnóstica del grupo experimental reflejó un promedio de 7,19 puntos, mientras que el promedio de la prueba sumativa final correspondió a una nota de 9,04 puntos. Este incremento de 1,85 puntos en este grupo de estudiantes permite establecer que la Teoría Sociocultural de Vygotsky mejoró el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo.

Se propone continuar con la aplicación de la Teoría Sociocultural de Vygotsky para seguir fortaleciendo la Zona de Desarrollo Potencial, afianzar la Zona de Desarrollo Real y mejorar el rendimiento académico en el siguiente año lectivo en los cursos de tercer año de Bachillerato de la Unidad Educativa Otavalo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, B. L. H. y Oseda, G. D. (2021). Contexto sociocultural en el espíritu emprendedor de estudiantes de instituciones educativas secundarias de Trujillo, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 3929-3945. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/594/758>
- Arreola, F. R. (2023). *Psicoterapias para el Desarrollo Humano y Comunitario, investigación y buenas prácticas*. México: Asociación Mexicana de Psicología y Desarrollo Comunitario. <https://psicologiaydesarrollocomunitario.com/wp-content/uploads/2022/07/Psicoterapias-para-el-Desarrollo-Humano-y-Comunitario.pdf#page=96>
- Bernal, R. E. F., Carrion, F. E. C., Cando, D. J. C., y Torres, C. R. M. (2021). Desarrollo cognitivo en el marco de la metodología experiencias de aprendizaje en el nivel inicial. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(5), 554-559.
- Brunner, J. J. (2016). *Nueva Mayoría*. B DE BOOKS.
- Cabrera, L., Pérez, C. N., & Santana, F. (2020). ¿ Se incrementa la desigualdad de oportunidades educativas en la Enseñanza Primaria con el cierre escolar por el

- coronavirus?. *International Journal of Sociology of Education*, 8(4), 27-52.
<https://journals.hipatiapress.com/index.php/rise/article/download/5613/3083>
- Draganski, B., y May, A. (2008). Training-induced structural changes in the adult human brain. *Behavioural brain research*, 192(1), 137-142.
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2008.02.015>
- García Martínez, D. (2020). ¡Bendita Pandemia!: Oportunidad de crecimiento y aprendizaje. *Educación Química*, 31(5), 121-125.
<http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77269>
- González, G. A. E., Elizondo, D. L. G. K. I., y Loredó, M. A. C. (2020). Perspectiva neuropsicológica: tendencias actuales en la educación. *Revista de Educación Superior del Sur Global-RESUR*, (9-10), 201-217.
<https://iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/download/108/287>
- Guerra, G. J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas contemporáneos: Educación, política y valores*.
<https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2033/2090>
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203887332/visible-learning-john-hattie>
- Hernández González, O., Spencer Contreras, R., y Gómez Leyva, I. (2021). La inclusión escolar del educando con TEA desde la concepción histórico-cultural de Vygotsky. *Conrado*, 17(78), 214-222. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100214&script=sci_arttext&tlng=en
- Herrera, L. S. X. (2020). Integración social entre los tres grupos de segundo semestre de bachillerato. *Memoria Universitaria*, 1(1), 1-10.
<https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/MemUni/article/view/779/712>
- Instituto Ecuatoriano de estadísticas y Censos (2023a). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2023 (ENEMDU) - Indicadores de Pobreza y Desigualdad. (Junio, 2023). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2023/Junio/202306_PobrezayDesigualdad.pdf
- Instituto Ecuatoriano de estadísticas y Censos (2023b). Reducción del analfabetismo en Ecuador: más de 199.000 personas libres de esta condición desde 2010.

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/reduccion-del-analfabetismo-en-ecuador-mas-de-199-000-personas-libres-de-esta-condicion-desde-2010/>

Levstik, L. S., y Barton, K. C. (2022). *Doing history: Investigating with children in elementary and middle schools*. Routledge.

Limón, H. M. A. E. y Ramírez, C. B. (2020). *Análisis reflexivo sobre las causas del abandono escolar y su interpretación teórica según Maslow, Vygotsky y Erickson*. Universidad Vasco de Quiroga. [https://www.researchgate.net/profile/Andre-Eduardo-Limon-](https://www.researchgate.net/profile/Andre-Eduardo-Limon-Hernandez/publication/374025853_Analisis_reflexivo_sobre_las_causas_del_abandono_escolar_y_su_interpretacion_teorica_segun_Maslow_Vygotsky_y_Erickson/links/650a2f0bd5293c106cc8b5a2/Analisis-reflexivo-sobre-las-causas-del-abandono-escolar-y-su-interpretacion-teorica-segun-Maslow-Vygotsky-y-Erickson.pdf)

[Hernandez/publication/374025853_Analisis_reflexivo_sobre_las_causas_del_abandono_escolar_y_su_interpretacion_teorica_segun_Maslow_Vygotsky_y_Erickson/links/650a2f0bd5293c106cc8b5a2/Analisis-reflexivo-sobre-las-causas-del-abandono-escolar-y-su-interpretacion-teorica-segun-Maslow-Vygotsky-y-Erickson.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andre-Eduardo-Limon-Hernandez/publication/374025853_Analisis_reflexivo_sobre_las_causas_del_abandono_escolar_y_su_interpretacion_teorica_segun_Maslow_Vygotsky_y_Erickson/links/650a2f0bd5293c106cc8b5a2/Analisis-reflexivo-sobre-las-causas-del-abandono-escolar-y-su-interpretacion-teorica-segun-Maslow-Vygotsky-y-Erickson.pdf)

Magallanes Palomino, Y. V., Donayre Vega, J. A., Gallegos Elias, W. H., y Maldonado Espinoza, H. E. (2021). El lenguaje en el contexto socio cultural, desde la perspectiva de Lev Vygotsky. *CIEG, Revista Arbitrada Del Centro De Investigación Y Estudios Gerenciales*, 51, 25-35. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/11/Ed.5125-35-Magallanes-Veronica-et-al.pdf>

Mena, R. Y. (2021). Factores educativos asociados al bajo rendimiento académico de estudiantes del Programa Flexible Aceleración del Aprendizaje. *Ratio Juris Unaula*, 16(33), 565-594. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/ratiojuris/article/download/1242/1539>

Ministerio de Educación. (2023). ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A.pdf>

O'Brennan, L. M., Suldo, S. M., Shaunessy-Dedrick, E., Dedrick, R. F., Parker, J. S., Lee, J. S., ... & Hanks, C. (2020). Supports for youth in accelerated high school curricula: An initial study of applicability and acceptability of a motivational interviewing intervention. *Gifted Child Quarterly*, 64(1), 19-40. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0016986219886933>

Ormrod, J. E. (2017). *How we think and learn: Theoretical perspectives and practical implications*. Cambridge University Press.

-
- Piaget, J., & Cook, M. (1952). *The origins of intelligence in children* (Vol. 8, No. 5, pp. 18-1952). New York: International Universities Press.
- Rodríguez Cruz, Z. Y. (2020). *Estrategias didácticas sustentadas en las teorías de Daniel Goleman y Lev Vygotsky, para mejorar las habilidades sociales en los estudiantes del segundo de secundaria de la Institución Educativa Luis Negreiros Vega–Posope Alto del Distrito de Pátapo, año 2018.*[Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8203/BC-4595%20RODRIGUEZ%20CRUZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453.
<https://doi.org/10.3102/00346543075003417>
- Sornoza Macías, P. E., y Rebollar Sánchez, M. A. (2018). Estrategia para el desarrollo de la lectoescritura en niños y niñas de 4 a 5 años, centrada en la unidad de análisis Zona de Desarrollo Próximo de LS Vygotsky. *Revista San Gregorio*, 1(28), 36-47.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072018000400036
- Tharp, R. (1993). Institutional and social context of educational practice and reform. *Contexts for learning: Sociocultural dynamics in children's development*, 269-282.
- Veraksa, N., y Sheridan, S. (2021). *Las investigaciones actuales sobre las teorías de Vygotsky en Educación Infantil*. Ediciones Morata.
- Vygotsky, L. S., y Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.