Revista Ciencia & Tecnología
No. 44, 31 de octubre de 2024
ISSN: 1390 - 6321

El refuerzo académico mediante el uso de recursos multimedia en el proceso educativo

Academic reinforcement through the use of multimedia in the educational process

Carmen Iralda Salinas Jaen[1]
cisalinasj.est@uteg.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9079-2133

PhD. Nélcar Camacho[2]
nelcarcamacho@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1892-8117

Recibido: 17/6/2024; Aceptado: 4/9/2024

RESUMEN

El presente artículo se propuso analizar el refuerzo académico mediante el uso de recursos multimedia en el proceso educativo en el subnivel de Básica Media de la Escuela de Educación Básica 24 de Julio, de Puerto Bolívar. Se realizó la investigación desde un diseño no experimental, de tipo explicativa, bajo un enfoque cuantitativo. Para esto se contó con una muestra no probabilística intencional de 66 estudiantes. A estos estudiantes se les aplicó una encuesta orientada a indagar sobre su perspectiva frente al uso de recursos multimedia en las clases de refuerzo académico. Como resultado se obtuvo que el 53% de los estudiantes considera que los recursos multimedia nunca o a veces permitirían la comprensión de lo que se estudia en la escuela. En contraste con un 34,8% que consideró que estos recursos siempre o muy frecuentemente facilitarían la comprensión de lo que se estudia.

Palabras clave: Aprendizaje, refuerzo académico, recursos multimedia, dinámica de clase, educación.

ABSTRACT

This article proposed to analyze the academic reinforcement through the use of multimedia resources in the educational process in the Escuela de Educación Básica 24 de Julio, in Puerto Bolívar. The research was carried out from a non-experimental design, of an explanatory type, under a quantitative approach. For this, an intentional non-probabilistic sample of 66 students was used. A survey was applied to these students aimed at inquiring about their perspective regarding the use of multimedia resources in academic reinforcement classes. As a result, it was obtained that 53% of the students consider that multimedia resources would never or sometimes allow the understanding of what is studied at school. In contrast

1. Dra. en Gerencia educativa. PUCE. Ecuador.
2. Magíster en Educación, mención pedagogía. UTEG. Ecuador

to 34.8% who considered that these resources would always or very frequently facilitate the understanding of what is being studied.

Keywords: Learning; academic reinforcement, media resources, class dynamics, education.

Introducción

En los últimos años se han producido una serie de factores que han influido en el proceso de enseñanza – aprendizaje. El retorno a la presencialidad evidenció en múltiples ámbitos las falencias que se agudizaron, tales como los vacíos académicos, incumplimiento sistemático de actividades y conductas más desafiantes con el sistema educativo. Por otro lado, se debe reconocer como aspecto positivo la utilización más consciente y estandarizada de plataformas virtuales que, de emplearse de forma adecuada, podrían contribuir a atender las falencias de los estudiantes en el proceso de la clase.

Según el Portal Caritas (2020) en los últimos años se ha notado un bajo índice de la calidad educativa, especialmente en aquellos sectores que por su contexto no podían acceder a dispositivos tecnológicos y una adecuada conectividad. En ese sentido, Yáñez-Collado & Cerpa-Reyes (2021) manifiestan que las personas se han visto obligadas a buscar mecanismos que permitan afrontar las principales problemáticas. Entre las principales problemáticas que observa todo educador, especialmente de los niveles de primaria y educación secundaria, está el retroceso del aprendizaje y en el aparecimiento de nuevas formas de aprender de los adolescentes.

Esas nuevas formas de aprender de los estudiantes suelen constituir desafíos importantes de la práctica docente, sobre todo porque incorpora elementos propios de la evolución digital. De este modo, Rivera & Suconota (2018) definen a las herramientas digitales como los instrumentos que le permiten al docente innovar y transformar el proceso de aprendizaje. Ante esto, es importante señalar que el retorno a la presencialidad ha provocado que la conexión a la tecnología sea más notoria, sobre todo para llevar procesos de evaluación y correspondencia entre los miembros de la comunidad educativa y con las familias. Si bien esta preocupación por emplear las herramientas ya era un objetivo

planteado y definido en los programas de educación desde hace algunas décadas, es ahora cuando la tecnología parece haber cobrado el mayor significado posible.

El refuerzo académico puede tener ventajas para asistir a las necesidades de los estudiantes. Mendoza & Arroba (2021) proponen el refuerzo académico como un mecanismo de apoyo para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, sostiene que no es una tarea que pueda realizarse de manera sencilla, sino que necesita del personal idóneo para poder planificar este tipo de apoyo. También es importante tomar en cuenta que el refuerzo académico, como una práctica adherida al proceso de aprendizaje, no resolverá todos los problemas de los estudiantes; pero, contribuirá a disminuirlos (Chiriboga & Ortega-auquilla, 2022). En ese sentido, es necesaria una planificación consciente y adecuada para poder realizar un proceso de valoración del impacto de esta medida.

En esa línea de pensamiento se debe tomar en cuenta la influencia de varios factores que han alterado la realidad de los estudiantes. Los estudiantes descuidan o dejan de adquirir hábitos de estudio organizados; por lo que se observa, de manera frecuente, el poco interés por aprender. Esta falta de motivación se agudiza cuando se intenta aplicar los métodos tradicionales, o cuando los docentes creen que se puede desarrollar el mismo tipo de clase previo a la era digital. La realidad del país es otro factor que se suma a la apatía que los estudiantes, especialmente los adolescentes, sienten frente al sistema; puesto que, el panorama de crisis económica y corrupción no les permite visualizar un futuro agradable. De esta manera, el refuerzo académico puede considerarse como una parte del proceso que debe emplearse con estrategias que conlleven motivación por el aprendizaje.

Hacia una definición del refuerzo académico en los centros educativos

Plantear una definición del refuerzo académico en los centros educativos requiere de varias concepciones. Para empezar, la aplicación conlleva tomar en cuenta las características de los estudiantes y las normativas que rigen en el contexto educativo. Por otro lado, también es necesario tomar en cuenta la concepción didáctica que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje (Chiriboga & Ortega-auquilla, 2022) . Para esto se revisarán algunas valoraciones ofrecidas por los autores al respecto.

Entre las primeras valoraciones que se deben considera está la que del refuerzo académico por sí solo no es un factor único para mejorar la calidad del aprendizaje. Córdova & Barrera (2019) sostienen lo siguiente: "(…) los procesos de refuerzo académico no son los que influyen en la consolidación de aprendizaje. Al contrario, la interiorización de saberes se debe y está relacionada con la calidad del docente (…)" (p. 101). De esto hay que interpretar que si bien se aborda la calidad del docente como el factor que influye para la interiorización del aprendizaje, el formato de clases que se emplea usualmente no les permite a todos los docentes exponer esa calidad. Por ejemplo, en el caso de las asignaturas que tienes frecuencias muy bajas en el transcurso del período lectivo.

Por otro lado, Ayala-llumipanta & Tipan-toapanta (2022) señalan que el refuerzo no debería ser considerado solamente como un recurso obligatorio para aquellos estudiantes con bajas calificaciones; sino como un medio flexible para lograr los objetivos de aprendizaje. De esta manera, se entiende que todos los estudiantes pueden llegar a ser considerados como personas que necesitan de un soporte más pausado para alcanzar lo que el sistema educativo demanda de ellos. Por ejemplo, la adquisición de habilidades necesarias para interactuar con el mundo altamente competitivo o con la realidad internacional, que requiere de personas preparadas para ofrecer soluciones. De la misma manera, la importancia del refuerzo académico, interpretado desde la perspectiva de estos autores, está enfocado a considerar al aprendizaje desde la comprensión conceptual y la adquisición de habilidades, por encima de la simple asimilación de contenidos.

De modo que no se puede considerar al refuerzo académico como un recurso simplemente alternativo de la práctica docente. En esa línea de pensamiento, Chiriboga & Ortega-auquilla (2022) afirman que el refuerzo académico requiere de planificación, gestión y evaluación. Para esto, las instituciones educativas a nivel nacional suelen requerir de sus docentes documentos que muestren esa planificación, avance y resultados obtenidos. Pero también debe interpretarse que esto ha conllevado a que el refuerzo académico sea considerado únicamente como una obligación para el docente y carente de una finalidad pedagógica.

Desde las características y normas vigentes que las instituciones educativas deben considerar para el refuerzo académico, se destaca lo que define el Ministerio de Educación, mediante el Reglamento a la LOEI, (2017):

> Si la evaluación continua determinare bajos resultados en los procesos de aprendizaje en uno o más estudiantes de un grado o curso, se deberá diseñar e implementar de inmediato procesos de refuerzo académico. (…) El docente deberá revisar el trabajo que el estudiante realizó durante el refuerzo académico y ofrecer retroalimentación oportuna, detallada y precisa que permita al estudiante aprender y mejorar. Además, estos trabajos deberán ser calificados, y promediados con las notas obtenidas en los demás trabajos académicos. (p. 58)

El refuerzo académico contribuye a que los conocimientos de los estudiantes puedan asimilarse de mejor manera. No es lo mismo atender las necesidades de los estudiantes en un grupo numeroso, donde la atención del docente se enfocará en dar solución a una variedad de situaciones, que a un grupo reducido y que presentan similares características en función de adquirir adecuadamente lo que se aborda en clases. Las estrategias de los docentes para estos grupos reducidos deberían variar para motivar a los estudiantes que, por diversas razones, no han logrado concentrarse durante la clase.

Del mismo modo, el reglamento hace referencia a que el tipo de refuerzo académico deberá ser diseñado de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Candray (2021) determinó que los docentes asociaban, desde sus perspectivas y experiencia, el error en el proceso de aprendizaje con: lo incorrecto, el olvido, la dificultad y la equivocación. Por lo que se deduce que los docentes asocian los errores de los estudiantes casi siempre con aspectos negativos. Esto puede conllevar a una interpretación errónea del rendimiento académico del estudiante, confundiendo el acierto con un aprendizaje ya consolidado.

Pastora (2022) afirma que la realización del refuerzo académico permite mejorar el rendimiento académico de los estudiantes si se lo emplea de forma sistemática durante el proceso de aprendizaje. Una forma de ejemplificar esta afirmación consiste cuando se busca tratar los mismos temas de clase con estrategias distintas y en momentos diferentes. Para esto es importante que se entienda que el proceso de aprendizaje requiere de tiempo

para ser consolidado, y no enfocarse únicamente en la pregunta y respuesta de los estudiantes para determinar el número de errores y aciertos.

En esencia el refuerzo académico es un mecanismo que sirve para ofrecer a los estudiantes más tiempo para la consolidación de los conceptos más complejos. Al brindar este espacio permite asegurarse de que las estrategias diseñadas previamente sean efectivas, y en caso de no serlo poder modificarlas para conseguir los resultados que se esperan. Es necesario considerar que los estudiantes pueden poseer vacíos cognitivos, ya sea como un efecto de la pandemia o como prácticas no sólidas de los primeros años de estudio. De ese modo, los recursos que se usen deberían ser enfocados en las habilidades a desarrollar de estos estudiantes.

La personalización del aprendizaje resulta más favorable en grupos más reducidos. De este modo el refuerzo académico constituye una ventaja para el docente debido a que se trabaja con menos estudiantes. Estas condiciones generan en el docente mayor dominio de las estrategias y una comprensión más profunda de la realidad del estudiante, atendiendo las necesidades educativas. Además, si los docentes del refuerzo se intercambian estudiantes para una mayor comprensión de conceptos anteriores se podría lograr la consolidación del aprendizaje con aquellos que más lo necesiten.

Por otro lado, el refuerzo académico también puede constituir una estrategia para consolidar la confianza de esos estudiantes en las habilidades que ya poseen. En vez de tomarlo como una especie de castigo se podría dar refuerzo académico a aquellos estudiantes que demuestren un alto dominio de la asignatura, por lo que se estaría fomentando habilidades más profundas de las que se habían propuesto en un principio. Para esto la motivación es un factor esencial en el desarrollo de conocimientos que puedan ser aplicados en contextos reales. Por eso mismo se necesita de recursos multimedia para garantizar el éxito de este proceso como un factor de innovación en el contexto educativo.

Uso de recursos multimedia

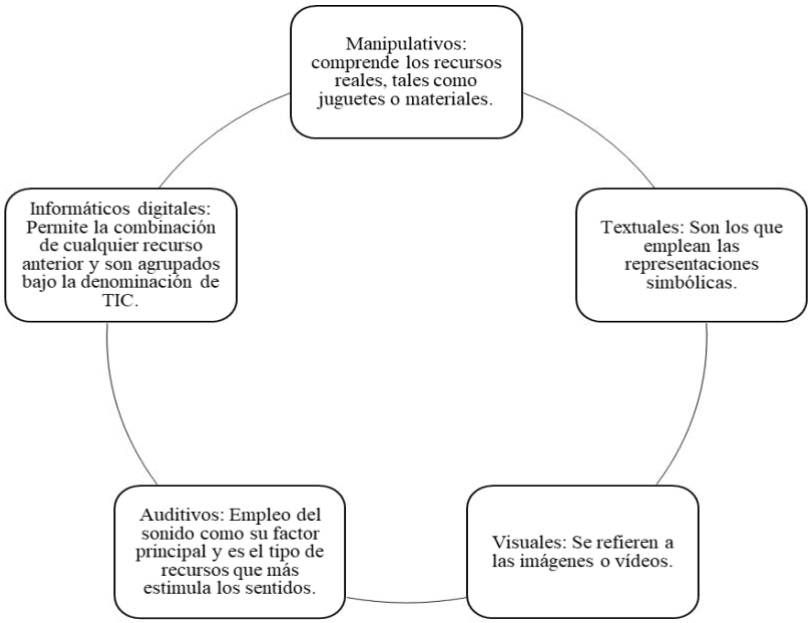
Espinosa *et al*. (2016) define la multimedia como un conjunto de recursos que puede emplearse de manera simultánea para transmitir información. De tal manera que

comprende todo lo relacionado con la creación de imágenes y vídeos, además de los recursos más usuales como el texto. A esto también puede añadirse las animaciones que sean creadas con la finalidad de captar la atención del público al que se propone llegar. Rodríguez *et al*. (2020) también definen que la multimedia se puede entender como la combinación de hardware, software con las tecnologías que llevan aplicaciones incorporadas para generar un entorno de información multisensorial. Por lo que la concepción de los recursos multimedia está pensados por un proceso de configuración previo que deben ser diseñados para emplearse.

A esto se puede interpretar que el docente no ha de convertirse en un programador para llevar estos recursos a la dinámica de la clase. Sino que muchas de estas herramientas ya están elaboradas o están en proceso de elaboración por las corporaciones que ofrecen dispositivos más actualizados. Balseca *et al*. (2021) sostiene que el uso de la tecnología puede lograr que los estudiantes aumenten su motivación y concentración por un tema específico. De manera tal que depende en gran medida de la estrategia que el docente emplea en la clase para que pueda lograr ese aumento de motivación.

Por ejemplo, en el caso de las asignaturas como Lengua y Literatura y Matemática se pueden emplear aplicaciones de evaluación que conviertan el proceso de ser evaluados en un juego dinámico, con la finalidad que se reduzca el estrés que comúnmente genera al enfrentarse a la evaluación. Tomando en cuenta este aspecto, al aplicar estas herramientas se estarían obteniendo datos más objetivos del rendimiento del estudiante. Para esto es importante atender una clasificación general de los recursos que el docente puede emplear en la clase, lo que se muestra en la figura 1

Figura 1: *Recursos del docente*



Nota: Elaborado por la autora con base a Balseca *et al*. (2021)

De esta forma, se ha enfocado en el uso de los recursos informáticos digitales, sobre todo en los recursos multimedia que merecen una distinción de aquellos que solamente cumplen una función tecnológica. Monroy (2019), asimismo, señala que los recursos multimedia se destacan de otros recursos tecnológicos porque estos permiten generar espacios para integrar, organizar, relacionar, construir y gestionar la información que se obtiene de su aplicación. Por lo tanto, la evaluación en el proceso de la clase puede convertirse en un factor cotidiano que arroje resultados eficientes para determinar o no la necesidad del refuerzo académico.

La participación activa de los estudiantes durante el proceso de la clase puede constituir también una de las ventajas del uso de recursos multimedia. Por ejemplo, cuando se emplean recursos cuya potencialidad está enfocada a desarrollar habilidades a través de los sentidos se puede propiciar un ambiente donde los conceptos abstractos sean más fáciles de asimilar. Esto daría paso a una comprensión conceptual de los temas de clase y la aplicación de estos conocimientos sería más efectiva. La curiosidad que estos recursos generan está conectada con el interés que puede elevarse durante la clase. Sin importar el

tema que se esté abordando siempre causaría mayor interés en estudiantes de Básica Media los recursos que sean tomados desde la tecnología.

Asimismo, las necesidades educativas de los estudiantes se verían más atendidas desde los distintos estilos de aprendizaje. El docente planificaría su clase con una gama de recursos que pueden ser usados en este contexto y serían los estudiantes los que decidirían, de acuerdo a sus preferencias, el mejor modo para resolver un desafío de clase. De este modo se estaría personalizando la clase sin necesidad de que los docentes sean expertos en las teorías de estilos de aprendizaje, sino con la creatividad que genera el uso de estos recursos. Actualmente el aparecimiento de la inteligencia artificial puede constituir un gran aliado para el docente al momento de planificar, puesto que se convierte en un asistente fiable de opciones al momento de decidir cuáles de los recursos son los más óptimos.

Este uso se convierte progresivamente en una estrategia imprescindible para poder ubicar a la escuela en el plano de los contextos globales que demanda el mundo actual. El contacto con la amplia gama de recursos digitales desarrolla en los adolescentes una serie de habilidades que son necesarias en el mundo digitalizado. Estas habilidades están relacionadas con la investigación y la búsqueda de soluciones más eficientes. En actividades de clase puede proporcionar a los estudiantes ejemplos sobre escenarios complejos de conocer de primera mano. Por esta razón es importante la conexión de los temas de clase con situaciones de importancia global.

Metodología

Esta investigación se desarrolló desde un diseño no experimental, de tipo explicativa. El enfoque que prevalece es el cuantitativo porque resultó pertinente describir la realidad objetiva (Hernández-Sampieri et al., 2014). La muestra seleccionada fue no probabilística intencional de 66 estudiantes del subnivel de Educación de Básica Media, de la Escuela de Educación Básica 24 de Julio, de Puerto Bolívar. En este caso las muestras no probabilísticas intencionales o por convivencia se definen por ser una muestra fortuita para seleccionar a las personas de acuerdo con la intención del investigador (Monje, 2011). En ese mismo sentido, se ha considerado la equidad de género como un factor para la aplicación del instrumento (Romero-Velásquez et al., 2020).

Como técnica cuantitativa se empleó la encuesta. Esta técnica posibilita indagar en la valoración que los docentes le dan al refuerzo académico y evaluar la frecuencia con que al aplicarlo emplean recursos multimedia. Para esto se aplicó un cuestionario con Escala de Likert con cinco opciones de respuesta: siempre, muy frecuentemente, frecuentemente, a veces y nunca, que es lo usual en este tipo de instrumentos (Guil, 2006).

De acuerdo a este proceso se aplicó el instrumento a los estudiantes tomando en consideración el proceso para validarlo. En primera instancia se usó el criterio de expertos para generar esta validación, posteriormente se aplicó el instrumento verificando su confiabilidad. Hernández-Sampieri et al. (2014) sostienen lo siguiente: "Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad que pueden oscilar entre cero y uno, (…) un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de fiabilidad" (p. 294). Entre los procedimientos más empleados para precisar la confiabilidad están las medidas de coherencia y consistencia interna. Para esto, Hernández (2014) también aclara: "El método de cálculo de estos requiere una sola administración del instrumento de medición. Su ventaja reside en que (…) simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente" (p. 295). De acuerdo al Coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0,783.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos y el procesamiento de los datos del instrumento de investigación se concretaron mediante la estadística descriptiva en SPSS. Para esto se realizó un análisis de normalidad de las variables del instrumento, que consiste en conocer si los valores de una variable dependiente siguen alguna distribución normal en la población de donde se extrajo la muestra. De acuerdo con la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov se concluyó que todas las variables son paramétricas, con un valor de 0.01 sig.

Además, se llevó a cabo un análisis estadístico de frecuencias para conocer el uso de los recursos multimedia en el refuerzo académico. Para esto se hizo una conversión en las opciones de respuesta de la Escala de Likert, donde se establecieron cinco opciones de respuesta: siempre, muy frecuentemente, frecuentemente, a veces y nunca. De modo que se han obtenido algunos resultados que se describen a continuación:

Tabla 1: *El aprendizaje a través de recursos multimedia*

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Nunca	6	9,1	9,1	9,1
A veces	29	43,9	43,9	53,0
Frecuentemente	8	12,1	12,1	65,2
Muy frecuentemente	7	10,6	10,6	75,8
Siempre	16	24,2	24,2	100,0
Total	66	100,0	100,0	

De acuerdo a la perspectiva de los estudiantes se determinó que el 53% acumulado considera que los recursos multimedia nunca o a veces permitirían la comprensión de lo que se estudia en la escuela. Esto podría interpretarse como una apatía desarrollada por los estudiantes debido a que no es usual que se empleen estos recursos como un factor constante de las clases. Otra interpretación que se puede hacer de estos resultados consiste en comprender que las generaciones nuevas perciben a los recursos multimedia como un factor de entretenimiento.

Solamente un 34,8% señala que estos recursos permitirían siempre o muy frecuentemente la comprensión de lo que se estudia. Esto permite interpretar que existe un grupo considerable de estudiantes que están dispuestos a aceptar que estos recursos sí pueden hacer más eficiente el proceso de la clase si se emplea con fines de reforzar académicamente lo que aprenden. Para esto se necesitaría de una propuesta motivadora que permita la conexión con los adolescentes a partir de sus intereses.

Estos resultados son discutibles con la postura que Granados (2016) plantea en su investigación al afirmar que los recursos multimedia pueden tener un efecto motivador en la dinámica de la clase, pero cuando estos recursos son combinados con una metodología activa del aprendizaje. De ahí que se pueda afirmar que la motivación en clase de refuerzo académico no depende únicamente de la cantidad de recursos multimedia que se usen, sino de la gestión que los docentes puedan hacer al momento de emplear una metodología que integre a todos. Es así que las metodologías activas del

aprendizaje se convierten en un aspecto más importante que los recursos por sí solos, y en ellas debería prevalecer el trabajo colaborativo como un eje de aprendizaje.

Tabla 2: *Frecuencia del refuerzo académico*

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Nunca	1	1,5	1,5	1,5
A veces	13	19,7	19,7	21,2
Frecuentemente	10	15,2	15,2	36,4
Muy frecuentemente	10	15,2	15,2	51,5
Siempre	32	48,5	48,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Asimismo, los estudiantes sostienen en un 63,7%, que los docentes sí realizan refuerzo académico siempre o muy frecuentemente. Sin embargo, no hay que descartar la concepción de obligatoriedad que suelen atribuir al refuerzo académico tanto los docentes como los estudiantes; lo que al cumplirse tampoco es un factor que permita asegurar su adecuado funcionamiento.

Los demás porcentajes indican diversidad de criterios, llegando a un porcentaje acumulado del 21% que considera que nunca se realiza este refuerzo. De acuerdo a estos resultados se puede interpretar que el refuerzo académico en la Escuela de Educación Básica 24 de Julio sí se realiza. Sin embargo, los estudiantes no están familiarizados con el uso de recursos multimedia, por lo que para empezar a emplearlos como mecanismo de refuerzo es importante generar una propuesta acorde a la realidad analizada.

En discusión con estos resultados hay que tomar en cuenta que, de acuerdo con Jiménez *et al*. (2021), existe una concepción del docente y su relación con la tecnología reducida únicamente a su función en el aula y se pasa por alto su función como parte de la sociedad y su influencia en el contexto. De manera tal que los procedimientos de refuerzo académico a través de recursos multimedia son vistos por los estudiantes desde una perspectiva de simple cumplimiento y no como una forma innovadora de llevar procesos de clase más motivadores.

Conclusiones

De acuerdo a la revisión bibliográfica se determinó que la mayor parte de los autores evalúan al refuerzo académico como un mecanismo para asistir las necesidades de los estudiantes.

Sin embargo, también existían perspectivas opuestas que señalaban que de ninguna manera el refuerzo garantizaba la consolidación de los aprendizajes, sino que esta consolidación dependía en gran medida de la calidad del docente. Además, se valoró lo que la LOEI estipula en referencia al refuerzo académico, tomándolo como un proceso obligatorio para todos los estudiantes que no alcancen el puntaje mínimo requerido. Este factor legal llega a confundir a los docentes y estudiantes enfocando el refuerzo como un proceso obligatorio simplemente porque la ley lo estipula, dejando de lado su verdadera finalidad.

Para esto, en este estudio también se revisó la literatura científica para definir los recursos multimedia y enfocar su uso dentro de la dinámica del refuerzo académico. Se observó que los autores coinciden en definir que estos constituyen un conjunto de recursos que pueden emplearse para transmitir información de manera multisensorial. De esta manera, en este estudio se aplicó un cuestionario con Escala de Likert para determinar la factibilidad de una propuesta de uso de los recursos multimedia en el refuerzo académico de la Escuela de Educación Básica 24 de Julio, de Puerto Bolívar.

Este instrumento fue validado a través del Software SPSS mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach y se determinó que cumplía con más del mínimo requerido para ser empleado como instrumento de investigación. De ahí que se determinó como principal resultado que el 53% de los estudiantes considera que solamente a veces o, definitivamente, nunca permitirían la comprensión de lo que se estudia en la escuela. Este resultado se contrasta con el 63,7% que afirmó que los docentes siempre o muy frecuentemente realizan refuerzo académico.

Para esto se interpretó que el cumplimiento del refuerzo académico podría mejorar si se emplean los recursos multimedia como un factor para dinamizar la comprensión. Sin embargo, no se han obtenido datos suficientes para afirmar que esta incorporación pueda resultar motivadora para los estudiantes.

En relación a estos resultados se recomienda indagar sobre los intereses de los estudiantes en relación a emplear los recursos multimedia en la dinámica de la clase en asignaturas específicas. Se sugiere a los futuros maestrantes que previamente se realice un taller orientado a los estudiantes y profesores para que tengan un conocimiento más específico de los recursos multimedia. También se motiva a que se puedan generar espacios para

compartir experiencias de aprendizaje con grupos que previamente han incorporado estos recursos.

Referencias bibliográficas

Ayala-llumipanta, L. J., & Tipan-toapanta, K. F. (2022). *Refuerzo académico sobre lecto-escritura para estudiantes en condiciones de rezago escolar Academic reinforcement about literacy for students in conditions of educational backwardness Abstract*. 159–169.

Balseca, J., Pérez, O., & Mena, L. (2021). *Multimedia : recurso didáctico para educación especial*. *19*(01), 171–188. https://doi.org/10.15665/encuen.v19i01.2274

Candray, J. (2021). Concepciones docentes acerca de los errores que comenten los estudiantes. *Paradigma*, *42*(1), 130–155. https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.2021.p130-155.id998

Chiriboga, M. G., & Ortega-auquilla, D. (2022). *El refuerzo académico en Lengua y Literatura : percepciones de actores educativos desde la praxis virtual*. *7*. https://bit.ly/3Rp68kC

Córdova, P., & Barrera, H. (2019). Refuerzo académico y la consolidación de aprendizajes de matemática en estudiantes de básica media. *Revista Boletín Redipe*, *8*(11), 100–110. https://doi.org/10.36260/rbr.v8i11.853

Espinosa, J., Díaz, J., & Aveiga, C. (2016). Perspectivas de la educación media con los recursos multimedia. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, *1*(CITT2016), 81–84. https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol1isscitt2016.2016pp81-84

Granados, J. (2016). Multimedia en el aprendizaje cooperativo. *Sinergias Educativas*, *1*(2), 2–7. https://bit.ly/3FQDxQO

Guil Bozal, M. (2006). Escala Mixta Likert-Thurstone. *ANduli. Rev. Andaluza de Ciencias Sociales*, *nº 5*, 81–96.

Hernández-Sampieri, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.

Jiménez, D., Muñoz, P., & Sánchez, F. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 105–120. https://doi.org/10.6018/riite.472351

Mendoza, A., & Arroba, Á. (2021). *Refuerzo académico y rezago escolar en estudiantes de educación básica superior*. *6*, 54–72. https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2538

Ministerio de Educación, E. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). *Registro*

Oficial No. 417 de 31 de Marzo de 2011, *417*, 1–85.

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216. https://bit.ly/3OeXTEU

Monroy, L. (2019). Las infografías, un recurso multimedia para la educación. *Revista de Investigación, Tecnología y Ciencia*, *13*(13), 102–108. https://bit.ly/3DYr2BG

Pastora, B. (2022). Estrategias de refuerzo académico para los estudiantes de educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *3*(2), 203–214. https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.75

Rivera, D., & Suconota, E. (2018). Las TIC en la gestión de los procesos educativos. *Razón y Palabra*, *22*(3_102), 481–509. https://bit.ly/39OivVE

Rodríguez, J., De La Rosa, S., Tomalá, C., & Granados, J. (2020). Los recursos multimedia en el aprendizaje cooperativo. *Revista InGenio*, *1*(1). https://doi.org/10.18779/ingenio.v1i1.9

Romero-Velásquez, I. F., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, C. A., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Podcast como recurso didáctico para desarrollar habilidades comunicativas. *Episteme Koinonia*, *3*(1), 355. https://doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1016

Yáñez-Collado, J., & Cerpa-Reyes, C. (2021). Teorías subjetivas docentes acerca de la inclusión en contexto de pandemia. *Revista Saberes Educativos*, *7*, 73. https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.64185