

El mapa conceptual y la comprensión lectora en los estudiantes

Conceptual map and reading comprehension in students

Valerio Gonzáles Karim Miluzca ^{1,a,b}
https://orcid.org/0000-0002-2221-8815

Recibido: 01-08-2019

Arbitrado por pares

Aceptado: 02-12-2019

Citar como

Valerio Gonzales, K. (2019). El mapa conceptual y la comprensión lectora en los estudiantes. *Desafíos*, 10(2), 106-11. https://doi.org/10.37711/desafios.2019.12.71

RESUMEN

Objetivo. Mejorar la comprensión lectora con la aplicación del mapa conceptual en los estudiantes de la I.E. N° 32011 Hermilio Valdizán, Huánuco. **Métodos.** Se utilizó el diseño cuasi experimental, luego de realizarse un muestreo no probabilístico de forma intencionada, en 33 estudiantes del 6.º grado "C", grupo experimental, y 34 alumnos del 6.º grado "A", grupo control. **Resultados.** Respecto al nivel de comprensión lectora de los estudiantes en estudio, en el G.E., antes de la intervención un 66,7 % se encontraba en proceso, un 30,3 % en inicio y un 3 % nivel satisfactorio. Después de la misma, el 48,5 % se ubica en el nivel satisfactorio y en proceso, respectivamente, mientras que el 3 % se encuentra en inicio. En cambio, en el G.C., antes de la intervención un 50% se ubicaba en proceso, un 29,4 % en inicio y un 20,6 % en un nivel satisfactorio. Después de la misma, el 44,1 % de los estudiantes se encuentra en proceso, el 38,2 % en inicio y el 17,6 % en un nivel satisfactorio G.E., y los alumnos del 6to grado "A", como G.C., encontramos en el G.E., una media de 12,8 y en el G.E., una media de 9,1. Fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Se utilizó la prueba t-Student, alcanzando el valor de $t = 4,58$, $p \leq 0,000$. **Conclusión.** Existen, diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos grupos; o lo que es equivalente, que la aplicación de los mapas conceptuales influye en el incremento de las puntuaciones en la comprensión lectora, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Palabras clave: comprensión lectora, mapa conceptual, estudiantes.

ABSTRACT

Objective. To improve reading comprehension with the implementation of conceptual maps in students of Educational Institution N° 32011 Hermilio Valdizán, Huanuco. **Methods.** Quasi-experimental design was used, after an intentional non-probability sampling was carried out in 33 students from 6th grade "C", our experimental group. 34 students from 6th grade "A", our control group. **Results.** Regarding the level of reading comprehension of students under study. In the experimental group, before the intervention, 66.7 % were in process, 30.3 % at the beginning and 3 % had a satisfactory level. After the intervention, 48.5 % were at the satisfactory level and in process, respectively, while 3 % at the beginning. On the other hand, in the control group, before the intervention, 50 % was in process, 29.4 % at the beginning and 20.6 % at a satisfactory level. After the intervention, 44.1 % of students are in process, 38.2 % at the beginning and 17.6 % at a satisfactory level. Making comparisons of reading comprehension scores between 6th grade "C" students, from the experimental group, and 6th grade "A" students, from control group, we found in the experimental group, an average of 12.8 and in control group, an average of 9.1. It was evident that students in the experimental group achieved better scores than those in the control group. Student's T test was used, reaching the value of $t = 4.58$, $p \leq 0.000$. **Conclusion.** There are statistically significant differences in the scores between the two groups. This is what indicates that the implementation of concept maps influences the increase in scores in reading comprehension, compared to the group that did not receive the intervention.

Keywords: understanding, group, elementary school student, satisfaction.

Filiación y grado académico

¹ Institución Educativa Inicial 015 de Paucarbambilla, Huánuco, Perú.

^a Maestro en Ciencias de la Educación.

^b Licenciada en Educación Básica.



INTRODUCCIÓN

Existe una preocupación en el Perú porque todos los estudiantes de los niveles inicial, primaria, secundaria y superior tengan hábitos de lectura. Lo que se debe reflejar en la mayoría de las familias, de tal manera que exista un buen dominio y diferenciación en los niveles de la comprensión lectora descriptivo, inferencial y crítico; ya que, de acuerdo a los datos obtenidos durante la investigación, se evidencia la existencia de un déficit en la comprensión lectora (Márquez, 2017).

Según el Ministerio de Educación (MINEDU) (2017), el Perú ocupó el puesto 65, en el programa internacional para la evaluación de estudiantes (PISA), (2015), el último lugar entre todos los países; obteniendo sin embargo 384 puntos para la lectura y mejorando en 5,2 puntos anuales en la prueba del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Datos obtenidos durante la Evaluación Censal realizada en el año 2015, Huánuco registra un crecimiento en comprensión lectora en primaria, pero se encuentra muy por debajo del promedio nacional. El promedio nacional de lectura satisfactorio solo alcanza un 14,7 % y la etapa de inicio un 39,0 %, (MINEDU, 2015).

El interés por la comprensión lectora no es nuevo. Desde principios de siglo, los educadores y psicólogos han considerado su importancia para la lectura y se han ocupado de determinar lo que sucede cuando un lector cualquiera comprende un texto (Eduteca 2017). Los factores son muchos; uno de ellos se debe a que los docentes de los grados superiores no incentivan a los estudiantes a la lectura, por lo que no se logra mejorar la comprensión lectora y se genera el fracaso de lo que se plantea en el proyecto Rutas del Aprendizaje del Ministerio de Educación (MINEDU, 2015).

Según Pinzas (2000), la comprensión lectora consiste en “realizar una lectura mental y silenciosa, implicando el saber pensar, ser consciente de los errores y tropiezos del propio pensamiento y de sus expresiones, saber captar y corregir dichas fallas en el pensamiento, para hacerlo más fluido, coherente y eficiente” (p. 25). La comprensión tal y como se concibe actualmente, es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. Los niveles de comprensión lectora deben entenderse como procesos de pensamiento que tienen lugar durante la lectura, los cuales se van generando progresivamente a medida que el lector pueda hacer uso de sus saberes previos.

Según Hernández y Quintero (2001) asumimos para este trabajo de investigación la propuesta de tres niveles de comprensión lectora del Ministerio de Educación del Perú. El “nivel literal”, hace referencia a la capacidad del lector para recordar escenas tal como aparecen en el texto. Se pide la repetición de las ideas principales, los detalles y las secuencias de los acontecimientos. Es propio de los niños que cursan los primeros años de escolaridad. La exploración de este nivel de comprensión se realizará por medio de preguntas literales con interrogadores del tipo: ¿qué?, ¿cuál?, ¿cómo?, etc. El “nivel Inferencial” es un nivel más alto de comprensión y exige que el lector reconstruya el significado de la lectura relacionándolo con sus vivencias o experiencias personales y el conocimiento previo que se tenga respecto al tema objeto de la lectura. De acuerdo a ello plantea ciertas hipótesis o inferencias. Busca reconstruir el significado del texto para explorar si el lector comprendió de manera inferencial y su exploración se realiza por medio de preguntas hipotéticas. Y el “nivel crítico” exige examinar y emitir juicios de valor sobre la forma y el contenido del texto. Nos pide argumentar nuestra posición frente a él. Este nivel también está relacionado a nuestra comprensión del mundo: nuestras ideas, experiencias, vivencias, valores y formas de pensar.

De acuerdo con Cassany (2004), “La habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto a partir del significado del resto. Consiste en superar lagunas que por causas diversas aparecen en el proceso de construcción de la comprensión” (p. 218). Según las Rutas del Aprendizaje, fascículo 1 de comunicación, V ciclo (MINEDU, 2015), a lo largo de toda la educación básica se plantean las siguientes capacidades para desarrollar competencia en la comprensión lectora: recupera información de diversos textos escritos, reorganiza información de diversos textos escritos, infiere el significado de los textos escritos, reflexiona sobre la forma, contenido y contexto del texto escritos.

El mapa conceptual también se constituye como una técnica y organizador del conocimiento que se utiliza para la construcción del código verbal y gráfico. Los mapas conceptuales fueron ideados por Novak para aplicar en el aula el modelo de aprendizaje significado. Su función consiste en ayudar a la comprensión de los conocimientos que el alumno tiene que aprender y relacionarlos entre sí y con otros que ya posee. El mapa conceptual es de gran importancia en el procesamiento de la información y por tanto del aprendizaje. A través de ella se hace evidente los conceptos claves o las proposiciones que se van aprender, a la vez que se sugieren conexiones entre los nuevos conocimientos y que el alumno ya posee. (Díaz 2002, pp. 194-203).

Almeyda (2005) señala: “un mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual” (pp. 69-91).

Por lo tanto, los criterios de evaluación de los mapas conceptuales son: los conceptos están adecuadamente jerarquizados, emplea correctamente los enlaces, las proposiciones corresponden al tema, es comprensible y manejable, tiene impacto visible. Joseph Novak, “considera que el mapa conceptual es una estrategia sencilla, para ayudar a los estudiantes a aprender y para ayudar a los educadores a organizar los materiales objeto de este aprendizaje” (Escobedo, 2014, pp. 87-88). Frente a la problemática planteada se busca mejorar la comprensión lectora con la aplicación del mapa conceptual entre los estudiantes de la I.E. N° 32011 Hermilio Valdizán, Huánuco, 2016.

MÉTODOS

Esta investigación utilizó el método experimental, que consistió en organizar deliberadamente condiciones de acuerdo a un plan previo, con el fin de investigar las posibles relaciones causa-efecto, exponiendo a uno o más grupos experimentales a la acción de una variable experimental y controlando sus resultados con grupos de control o de comparación (Sánchez y Reyes, 2002).

El diseño de investigación fue cuasi-experimental; aplicándose además el muestreo no probabilístico de forma intencionada. El nivel de investigación empleado fue de comprobación de hipótesis causales, ya que estuvo orientada a buscar un nivel de explicación científica que, a su vez, permita la predicción. A través del nivel de investigación se buscó la comprobación de la hipótesis formulada inicialmente, a fin de explicar los logros que se

obtuvieron a partir del uso del mapa conceptual y la comprensión lectora.

La población estuvo conformada por 952 estudiantes y la muestra fue de 33 estudiantes del 6to grado “C”, como grupo experimental, y 34 alumnos del 6to grado “A”, como grupo control. Para la recolección de datos se utilizó el fichaje y los cuestionarios de pre y post test y en la experimentación, las sesiones de aprendizaje, en el análisis e interpretación de los resultados, se usó la estadística descriptiva.

RESULTADOS

En cuanto a las medidas estadísticas sobre las puntuaciones de la comprensión literal en el grupo experimental, antes de la intervención se obtuvo una media de 3,0, siendo el puntaje mínimo de 1 y la máxima alcanzada de 6 puntos. Después de la intervención, se alcanzó una media de 4,6; logrando el puntaje mínimo de 0 puntos y la máxima de 6 puntos.

En cambio, en el grupo control, antes de la intervención se alcanzó una puntuación media de 3,2; siendo el puntaje mínimo de 0 y la máxima de 6 puntos. Después de la intervención, se consiguió una media de 3,3; alcanzando el puntaje mínimo de 0 y la máxima de 6 puntos (ver tabla 1; figura 1). En relación a las medidas estadísticas sobre las puntuaciones de la comprensión inferencial en el grupo experimental, antes de la intervención se obtuvo una media de 2,5; siendo el puntaje mínimo de 1 y la máxima alcanzada de 6 puntos. Luego de la intervención, se alcanzó una media de 4,4; logrando el puntaje mínimo de uno y la máxima de 8 puntos.

Por otro lado, en el grupo control antes de la intervención se alcanzó una puntuación media de

Tabla 1
Medidas estadísticas de las puntuaciones de comprensión literal

Estadísticas descriptivas	Grupo experimental n = 33		Grupo control n = 34	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Media	3,0	4,6	3,2	3,3
Desviación estándar	1,5	1,7	2,6	2,3
Mediana	2	5	2	2
Mínimo	1	0	0	0
Máximo	6	6	6	6

Nota. Ficha de recolección de datos.

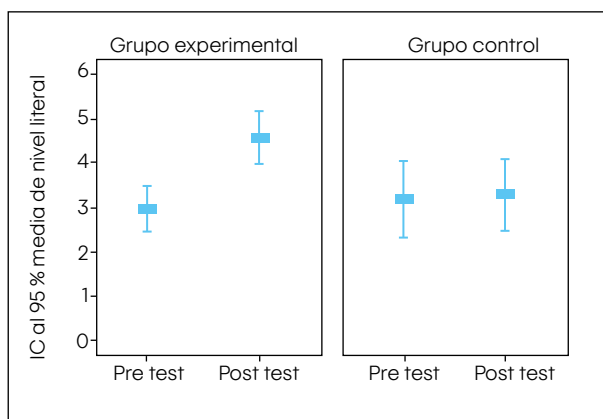


Figura 1. Media de las puntuaciones de comprensión literal de los estudiantes.

Tabla 2
Medidas estadísticas de las puntuaciones de comprensión inferencial

Estadísticas descriptivas	Grupo experimental n = 33		Grupo control n = 34	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Media	2,5	4,4	2,9	2,9
Desviación estándar	1,3	1,9	2,1	1,8
Mediana	2	4	2	2
Mínimo	1	1	1	0
Máximo	6	8	8	6

Nota. Ficha de recolección de datos.

2,9; siendo el puntaje mínimo de 1 y la máxima de 8 puntos. Después de la intervención, también se adquirió una media de 2,9; alcanzando el puntaje mínimo de 0 y la máxima de 6 puntos (ver tabla 2; figura 2).

Respecto a las medidas estadísticas sobre las puntuaciones de la comprensión crítica en el grupo experimental, antes de la intervención se obtuvo una media de 2,7; siendo el puntaje mínimo de 1 y la máxima alcanzada de 5 puntos. Después de la intervención, se alcanzó una media de 3,8; obteniendo el puntaje mínimo de uno y la máxima de 6 puntos.

En cambio, en el grupo control antes de la intervención se alcanzó una puntuación media de 3,2; siendo el puntaje mínimo de 1 y la máxima de 6 puntos. Después de la intervención, se logró una media de 2,9; alcanzando el puntaje mínimo de 0 y la máxima de 6 puntos (ver tabla 3; figura 3).

En general, en cuanto a las medidas estadísticas sobre las puntuaciones de la comprensión lectora en el grupo experimental, antes de la intervención

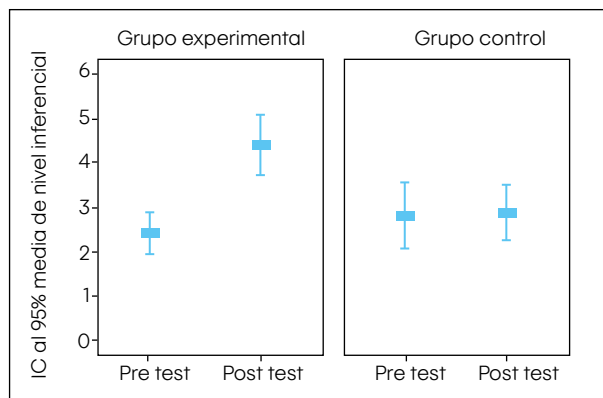


Figura 2. Media de las puntuaciones de comprensión inferencial de los estudiantes.

se obtuvo una media de 8,1; siendo el puntaje mínimo de 3 y la máxima alcanzada de 14 puntos. Después de la intervención, se alcanzó una media de 12,8; logrando el puntaje mínimo de 6 puntos y la máxima de 18 puntos. Sin embargo, en el grupo control antes de la intervención se alcanzó una puntuación media de 9,2; siendo el puntaje mínimo de 3 y la máxima de 20 puntos. Después de la intervención, se consiguió una media de 9,1; alcanzando el puntaje mínimo de 2 y la máxima de 16 puntos (ver tabla 4; figura 4).

Y, luego de la intervención, respecto a la comprensión lectora, encontramos en el grupo experimental una media de 12,8 y en el grupo control una media de 9,1. Esto evidenció que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la prueba t-Student, alcanzando el valor de $t = 4,58$, $p \leq 0,000$; existiendo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones entre los dos grupos. o lo que es equivalente, que el uso de los mapas conceptuales influye en el incremento de las puntuaciones en la comprensión

Tabla 3
Medidas estadísticas de las puntuaciones de comprensión crítica

Estadísticas descriptivas	Grupo experimental n = 33		Grupo control n = 34	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Media	2,7	3,8	3,2	2,9
Desviación estándar	1,2	1,6	1,3	1,8
Mediana	2	4	3	2
Mínimo	1	1	1	0
Máximo	5	6	6	6

Nota. Ficha de recolección de datos.

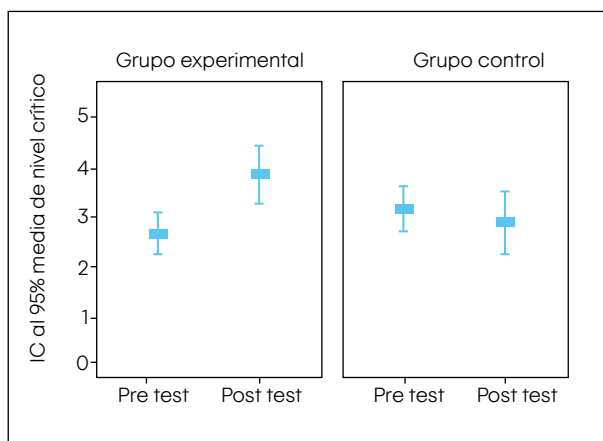


Figura 3. Media de las puntuaciones de comprensión crítica.

Tabla 4
Medidas estadísticas de las puntuaciones de comprensión lectora

Estadísticas descriptivas	Grupo experimental n = 33		Grupo control n = 34	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Media	8,1	12,8	9,2	9,1
Desviación estándar	2,7	2,7	4,3	3,9
Mediana	8	13	9	10
Mínimo	3	6	3	2
Máximo	14	18	20	16

Nota. Ficha de recolección de datos.

lectora, respecto al grupo que no recibió la intervención (ver tabla 5; figura 5).

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de los mapas conceptuales permite la comprensión lectora en los estudiantes de la I.E. N° 32011 Hermilio Valdizán. Al finalizar el presente trabajo de investigación, se observa que el valor de $t = 4,58$, $p \leq 0,000$; existiendo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones entre el grupo experimental y el grupo control. O lo que es equivalente, que la aplicación de los mapas conceptuales influye en el incremento de las puntuaciones en la comprensión lectora en los estudiantes intervenidos de la Institución educativa N° 32011 “Hermilio Valdizán”, Huánuco, 2016, respecto al grupo que no recibió la intervención. Los resultados obtenidos han incrementado además el nivel literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora en los estudiantes

Los resultados hallados en otras investigaciones permiten concluir, en líneas generales, que el uso de los mapas conceptuales como estrategia, favorece el incremento de los niveles de la comprensión lectora. Estos hallazgos son congruentes con otras investigaciones que han abordado el mismo planteamiento en diversas áreas, niveles y formatos. Por tanto, el entrenamiento en el uso estratégico de mapas conceptuales facilita la elaboración de esquemas eficientes para la

Tabla 5
Comparación de medias de la comprensión lectora por grupos de estudio y después de la intervención

Grupos de estudio	N°	Media	Desviación estándar	Prueba t Student	p - Valor
Experimental	33	12,8	2,7	4,58	0,000
Control	34	9,1	3,9		

Nota. Ficha de recolección de datos.

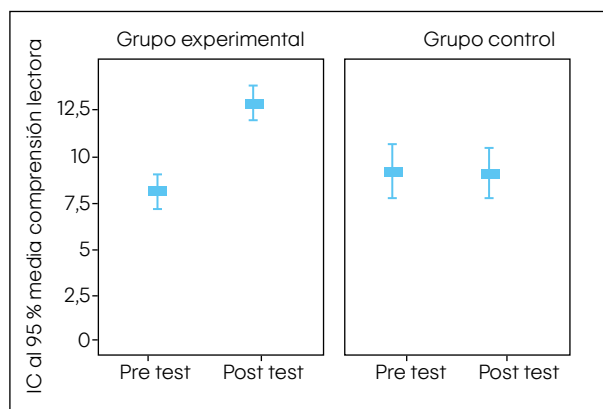


Figura 4. Media de las puntuaciones de comprensión lectora.

comprensión de un texto expositivo, mediante los procesos de observación, reflexión, elaboración, conformación y reelaboración que están implícitos en la realización del mismo. “La confección del mapa conceptual se permite un ordenamiento, estructuración y jerarquización de las ideas del autor del texto, que lo hace más significativo para el estudiante; al permitirle crear o relacionar el contenido del texto con los conocimientos previos” (Alberto, 2011, p. 19).

Según Alonso *et al.* (1997), en torno al uso de los mapas conceptuales como estrategia para incrementar la comprensión lectora, coinciden con las correlaciones encontradas en sus estudios estadísticos aplicados al CHAEA y en otras investigaciones relacionadas con los estilos de aprendizaje y otras variables. Los estilos teóricos y reflexivos se ven favorecidos en el uso de los mapas conceptuales por algunas de las características que los definen.

Después de haber aplicado la investigación con respecto a los mapas conceptuales a los estudiantes del grupo experimental y grupo control se concluye que los alumnos comprenden a través del uso de los mapas conceptuales, como plantea. Novak (1998), estos mapas conceptuales son una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento, que pueden ser aplicados en los diferentes niveles de la educación como herramienta de aprendizaje; así mismo permite al docente ir construyendo con sus estudiantes sus conocimientos previos, y al estudiante organizar,

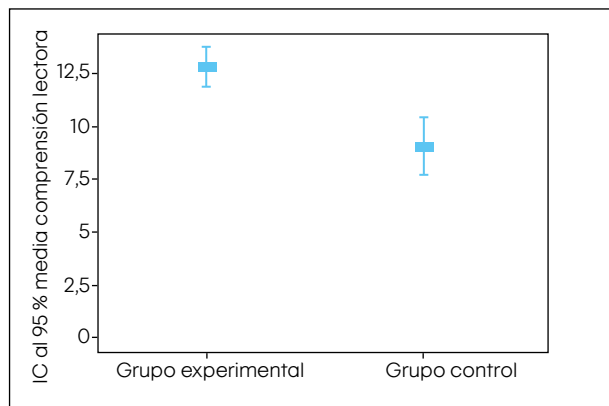


Figura 5. Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de comprensión lectora según grupo de estudio y después de la intervención.

interrelacionar y adquirir el conocimiento del contenido tratado; logrando una reflexión, análisis, interpretación y creatividad en los mismos.

Se concluye indicando que se mejoró la comprensión lectora con la aplicación del mapa conceptual en los estudiantes del grupo experimental, toda vez que el 48,5 % se ubicó en el nivel satisfactorio, en proceso hubo 48,5 % y un 3,0 % en inicio. Por lo tanto, se ha determinado la influencia de la jerarquización de las ideas en el mapa conceptual en el nivel literal de la comprensión lectora en los estudiantes. En ese sentido, en el grupo experimental se encontró que el 60,6 % se ubica en el nivel satisfactorio, en proceso se ubicó un 33,3 % y un 6,1 % en inicio. Se pudo determinar, por consiguiente, que la influencia de la selección de las ideas en el mapa conceptual para el nivel inferencial de la comprensión lectora en el grupo experimental fue significativa; por obtener como resultado que el 27,3 % se ubicó en el nivel satisfactorio, en proceso hubo 57,6 % y un 15,2 % en inicio. Finalmente, se determinó que la influencia del impacto visual del mapa conceptual sobre el nivel crítico de la comprensión lectora, trae mejores puntuaciones para el grupo experimental; con un 30,3 % en el nivel satisfactorio, un 60,6 % en proceso y un 9,1 % en inicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997). *Los Estilos de Aprendizaje*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Alberto, L., Rojas, F. y Peinado, S. (2011). Influencia de los mapas conceptuales y los estilos de aprendizaje en la comprensión de la lectura. *Revista estilos de Aprendizaje*, 4(8), 3-22. Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/933>

Almeyda, S. (2005). *Estrategias metodológicas en la pedagogía contemporánea*. Lima, Perú: JC.

Cassany, D. (2004). *Las cuatro destrezas: Comprensión lectora*. Barcelona, España. Recuperado de http://1314-procesos-infantil.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/las_cuatro_destrezas_comprensin_lectora.pdf

Díaz, J. (2002). Los mapas conceptuales como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica - propuesta didáctica en construcción. *Educere*, 6 (18), 194-203. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601811.pdf>

EduTEKA. (2017). *Mejorar la comprensión lectora*. EduTEKA. Bogotá Colombia. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/13753>

Escobedo, F. (2014). *Métodos y Técnicas del Estudio*. Perú: Editorial JOALIS.

Hernández, A. y Quintero, A. (2001). *Comprensión y composición escrita*. Madrid, España: Síntesis.

Márquez, A. (2017). Sobre lectura, hábito lector y sistema educativo. *Perfiles educativos*, 39(155), 3-18. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000100003&lng=es&tng=es.

Ministerio de Educación. (2017). *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf

Ministerio de Educación. (2015). *Rutas de aprendizaje. Comunicación V ciclo*. Lima, Perú: Amauta Impresiones Comerciales.

Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid, España: Alianza.

Pinzas, J. (2000). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.

Sánchez, H y Reyes. (2006). *Metodología y diseños de investigación científicas*. Lima, Perú: Visión universitaria.

Fuentes de financiamiento

Autofinanciado.

Conflictos de interés

Este artículo tiene como base la tesis de maestría que el autor sustentó el año 2019 en la Universidad de Huánuco, Perú. Asimismo, la autora declara no tener conflictos de interés en la presente publicación.

La autora declara no tener conflictos de interés en la presente publicación.

Correspondencia

Dirección: Jr. Cahuide N° 345, Amarilis, Huánuco.
Celular: 969 696 779
Correo: lulu_26_27@hotmail.com