

EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESCOLARES DE NUEVO INGRESO EN INGENIERÍA

EVALUATION OF READING COMPREHENSION IN INCOMING ENGINEERING STUDENTS

Mendoza Montero Fátima Yaraset

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Milpa Alta
<https://orcid.org/0000-0003-0240-5434>
fatmendez71@hotmail.com

Medina Molina Yearim

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Milpa Alta
<https://orcid.org/0000-0003-0240-5434>
yearim.mm@milpaalta.tecnm.mx

Flores Zamorano Jesús Antonio

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Los Mochis
<https://orcid.org/0000-0003-1725-7112>
jesus.fz@mochis.tecnm.mx

Villar Laguna Víctor

Instituto Politécnico Nacional
<https://orcid.org/0009-0000-4128-2524>
vick_villar@hotmail.com

Macías Sagarminaga María Eugenia Astrid

Centro Universitario Trilingüe
<https://orcid.org/0000-0003-3029-6415>
decolores96@hotmail.com

Resumen: La investigación en cuestión evaluó la comprensión lectora en estudiantes del último semestre de Ingeniería Industrial a través de un enfoque metodológico cuantitativo. El estudio se llevó a cabo con una muestra de 43 alumnos, divididos en dos grupos, utilizando el instrumento de Cloze denominado "Relaciones espaciales", que consta de 308 palabras, con un nivel de confiabilidad del 90%. Los hallazgos indicaron que la media general de comprensión lectora se ubica en el 82.19%, en el cual el Grupo 2 exhibió un rendimiento ligeramente superior (83.10%) en comparación con el Grupo 1 (82.20%). La evaluación demográfica reveló una distribución casi uniforme entre los géneros, con un 51% de participación femenina y un 49% masculino, mientras que el 90% de los participantes se situó en el rango etario de 21 a 25 años. Los resultados estadísticos demostraron que las desviaciones estándar eran similares entre los grupos (1.681 y 1.651 respectivamente), lo que indica una consistencia en los niveles de comprensión lectora de la población analizada. Aunque se consideran aceptables los resultados, la investigación identifica posibilidades de mejora en las habilidades lectoras de los futuros graduados, sugiriendo una evaluación exhaustiva de los factores que inciden en el desarrollo de esta competencia esencial. Este estudio favorece la comprensión del nivel de competencia lectora en estudiantes próximos a graduarse, proporcionando fundamentos para el desarrollo de estrategias pedagógicas destinadas a robustecer dicha habilidad en el campo de la educación superior.

Palabras clave: evaluación, comprensión lectores, escolares universitarios.

Abstract: The research in question evaluated the reading comprehension in students of the last semester of Industrial Engineering through a quantitative methodological through a quantitative methodological approach. The study was carried out with a sample of 43 students sample of 43 students, divided into two groups, using the Cloze instrument called "Spatial Cloze's instrument called "Spatial Relations", which consists of 308 words, with a of 308 words, with a reliability level of 90%. The findings indicated that the overall mean of reading comprehension was 82.19%, in which Group 2 exhibited a slightly higher performance. Group 2 exhibited a slightly higher performance (83.10%) compared to Group 1 (82.20%). Group 1 (82.20%). The demographic assessment revealed an almost even distribution gender distribution, with 51% female participation and 49% male, while 90% of the male, while 90% of the participants were in the age range of 21 to 25 years old. 21 to 25 years of age. The statistical results showed that the standard deviations were similar between the groups (1.5 to 1.5). deviations were similar between the groups (1.681 and 1.651, respectively), indicating a consistency in the levels of participation between the groups.

Reading comprehension levels of the analyzed population were consistent. Population analyzed. Although the results are considered acceptable, the research identifies possibilities for improvement in the reading skills of future graduates, suggesting future graduates, suggesting an exhaustive evaluation of the factors that affect the development of this competency. The development of this essential competence. This study favors the understanding of the level of reading proficiency in students close to graduation, providing students, providing foundations for the development of pedagogical strategies for the pedagogical strategies.

Keywords: evaluation, reading comprehension, university students.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, se ha conceptualizado de diferente manera el acto de leer. Por muchos siglos se ha considerado que la lectura no incluye más que la reproducción mecánica de letras, sílabas y palabras contenidas en un texto, es decir, descifrar signos gráficos; excluyendo la esencia de toda lectura: La clase de lectura, y la comprensión del significado, que surge de la interacción entre el lector, el texto, el contexto, las capacidades de análisis y síntesis (Universidad Francisco Gavidia, 2008).

Según Dakar, Senegal (2000) citado por Samayoa (2005) menciona que el aprendizaje de la lectura y la escritura ha pasado a través de los siglos por diferentes etapas, desde los tiempos en que el conocimiento se reservaba para los dirigentes religiosos y políticos, hasta nuestros días en que la Educación para todos antes del 2015.

En la actualidad son muchos los organismos que se preocupan y evalúan la competencia lectora, entre ellos destacamos la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y el Boston College, que es la entidad encargada de elaborar los informes PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), organización que elabora los informes PISA, la competencia lectora es la capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad (OCDE, 2006). Así mismo, Jurado (2008) señala que el proceso de la comprensión lectora debe de asumirse como el acto comprender e interpretar representaciones, ya sean de carácter lingüístico o de cualquier otra sustancia,

Calderón y Quijano (2010) citan en su artículo que también la comprensión lectora implica el procesamiento a múltiples niveles para comprender los textos; así mismo, los lectores tienen que interrelacionar el significado de las palabras, sintaxis y estructuras del discurso entre otras dimensiones del lenguaje.

Por su parte Carvajal (2013) define la comprensión lectora como la transferencia de una determinada información o conocimiento, contenido en un documento escrito a un lector o receptor de dicho documento. Fernández (2014) indica que, a través de la lectura, es posible recrear otras civilizaciones, viajar, descubrir o comprender otros mundos, así como conocer nuestro legado cultural. Además, esta comprensión constituye el fundamento de todo proceso de aprendizaje, facilitándonos la extracción del significado de un texto, la elaboración de resúmenes, gráficos, la resolución de problemas, la reelaboración de textos, entre otros.

Objetivos

General

Evaluar la comprensión lectora del primer semestre de estudiantes de primer semestre.

Específicos

- Conocer la conceptualización de la comprensión lectora
- Comprender la importancia de la comprensión en la educación.
- Aplicar la lectura el leñador honrado empleando un 90% de confiabilidad a los 4 grupos del último semestre de la carrera de ingeniería industrial
- Analizar los resultados de la comprensión lectora.
- Comparar los resultados de la lectura con su nivel de comprensión lectora.
- Evaluar los resultados obtenidos del análisis de la lectura con su nivel de comprensión lectora.

Justificación

Tomando en cuenta la recomendación de la escuela Hernández (2013) la cual menciona que uno de los problemas que se observan con mayor frecuencia en las escuelas es la falta de comprensión lectora. Y en función en los alumnos que presentan poco interés en la lectura de textos, les cuesta trabajo entender o comprender, reflexionar o emitir críticas.

Aster Psicólogos (2014) destacan que la comprensión lectora es una de las habilidades fundamentales que todos los estudiantes deben tener desarrolladas de manera óptima, permitiéndoles acceder de manera directa a todas las asignaturas del currículo vigente del sistema educativo. Una excelente comprensión

lectora se evidenciará no solamente en la asignatura de lengua, sino también en las demás asignaturas que emplean el lenguaje escrito.

Lo anterior ha sido ocasionado principalmente por el hecho de haber desarrollado muy poco el hábito de la lectura, reflejándose en la dificultad que tienen al realizar algunas actividades como: leer instrucciones, reconocer las características de los diferentes tipos de textos, obtener información relevante de ellos, falta de comprensión de problemas matemáticos, entre otros. Esto se ve reflejado en los datos significativos de los resultados de las pruebas estandarizadas aplicadas a los estudiantes de los últimos semestres de la carrera de ingeniería industrial respecto a la comprensión lectora durante los años 2015 y 2016.

Por tal motivo se considera de vital importancia evaluar la comprensión lectora en los en estudiantes próximos a titularse; así mismo con este estudio se podrá contar con un parámetro de como los alumnos egresan con esta habilidad y a su vez, la universidad podrá encontrar áreas de mejora para fortalecer sus planes y programas de estudios en las diferentes asignaturas que componen a la carrera de ingeniería industrial.

DESARROLLO

Paradigma

Este estudio se basa en el paradigma cuantitativo, que facilita la evaluación de los datos de forma numérica, especialmente en el ámbito de la estadística. Se optó por este método debido a que facilita la evaluación sistemática de la comprensión lectora mediante instrumentos estructurados, lo que permite la recopilación de datos exactos y el análisis estadístico de los resultados obtenidos en los cuatro grupos de estudiantes evaluados. La metodología cuantitativa se caracteriza por ser idónea para este estudio, tal y como lo señala Salazar (2002) dado que facilita la evaluación objetiva del fenómeno en cuestión, la identificación de relaciones entre las variables susceptibles de medición, y la generalización de los resultados mediante una muestra representativa de la población educativa.

Enfoque

La investigación se despliega en dos etapas complementarias: exploratoria y descripción. En una perspectiva investigativa, el estudio tiene como objetivo explorar un tema poco explorado en el contexto particular de los estudiantes del último semestre de ingeniería industrial, ofreciendo una perspectiva general de cómo se evidencia la comprensión lectora en esta población específica. Como lo citan Ramírez & Álvaro (2017) este nivel facilita la detección de tendencias y posibles relaciones entre variables, las cuales pueden ser objeto de estudio más detallado en investigaciones subsiguientes.

En el ámbito descriptivo, la investigación se enfoca en definir las características y perfiles esenciales del fenómeno bajo estudio, mediante la medición y evaluación de diversas dimensiones y elementos de la comprensión lectora en el alumnado. Zawadzki (2016) menciona que este nivel posibilita la descripción detallada de la manifestación del fenómeno en estudio, delineando las tendencias de la población seleccionada y estableciendo los niveles exactos de comprensión lectora obtenidos por los diversos grupos.

Cálculo de la muestra

Para el estudio se utilizó la fórmula propuesta por el Dr. Bolaños (2012), la cual es la siguiente:

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 * N * p * q}{i^2 (N - 1) + z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: Alude al tamaño de la muestra.

N: Hace alusión al volumen de la población.

Z: Este término hace referencia al valor correspondiente a la distribución de gauss.

p: Hace alusión a la probabilidad de éxito en caso de desconocimiento (p = 0.5).

q: Se refiere al complemento del valor p, en caso de desconocimiento (p = 0.5).

i: error que se prevé cometer.

Para la presente examinación, la población de los dos grupos se dejó a un 100% en su aplicabilidad, esto con la finalidad de cubrir todo el universo de escolares. La tabla 1 muestra la composición de cada grupo.

Tabla 1. Población de los grupos.

GRUPO	POBLACIÓN
1	11
2	25

Fuente. Elaboración propia.

Instrumento

Para la investigación empleó la prueba de Cloze denominada: Relaciones espaciales, que es un fragmento de la obra de Lavanchy (1994), compuesto por 308 palabras (ver imagen 1). La herramienta ha sido empleada por Condemarín & Milicic (1988) y Carmona (2016).

Imagen 1. Ejemplo de instrumento empleado.

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

Selecciona tu género:

Femenino _____ Masculino _____.

Selecciona el rango de edad:

15 – 20 años _____ 21 – 25 años _____ 26 a 30 años _____.

Instrucciones. - Estimado estudiante favor de leer y escribir la palabra que tú consideres correcta en cada uno de los espacios faltantes.

La noción de espacio en el hombre es _____ elabora y la construye _____ través de variadas acciones _____ experiencias que comienzan con _____ ejercitación de sus reflejos _____ continua con todos y _____ uno de los movimientos _____ las partes del cuerpo _____ de los sucesivos desplazamientos _____.

Fuente. Elaboración propia.

Procedimiento

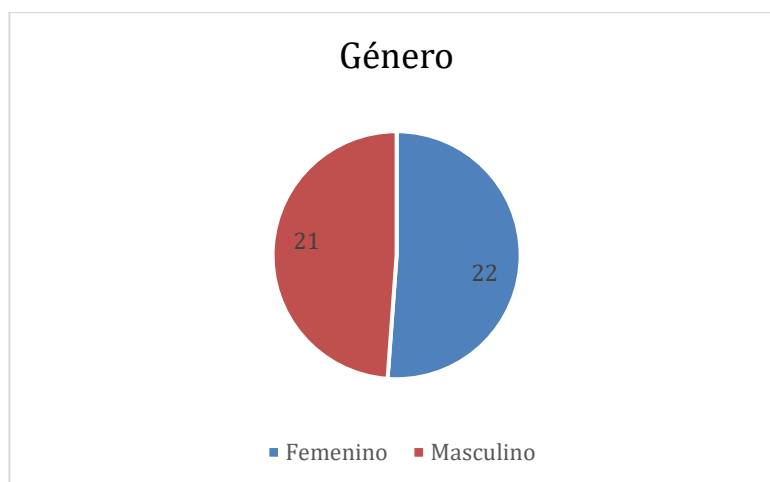
Para la realización de esta investigación, se adhirieron a las siguientes fases metodológicas:

- Se implementó una metodología de carácter mixto, que integró técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de lograr una comprensión integral del fenómeno en cuestión. Además, se emplearon encuestas para recopilar información cuantitativa acerca de los estilos de aprendizaje, mientras que se examinaron las implicaciones pedagógicas mediante un enfoque interpretativo.
- La herramienta adaptada fue desarrollada conforme a las recomendaciones de Condemaráin & Milicic (1988) y Carmona (2016), que consta de un texto de 308 palabras.
- La información recabada fue sometida a un análisis a través de métodos estadísticos con el objetivo de establecer la prevalencia de los estilos de aprendizaje. Además, se llevaron a cabo análisis de los descubrimientos con el propósito de sugerir estrategias pedagógicas que se ajusten a las necesidades identificadas.
- Los hallazgos se organizaron en tablas y representaciones gráficas que corroboran la distribución de los estilos de aprendizaje entre los participantes. Se examinaron las consecuencias pedagógicas resultantes de estos descubrimientos en la elaboración de estrategias educativas.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La sección subsiguiente expone los hallazgos derivados de la implementación de un cuestionario en una muestra de 43 estudiantes. La Figura 1 ilustra la distribución de los participantes en función de las variables demográficas pertinentes para la investigación.

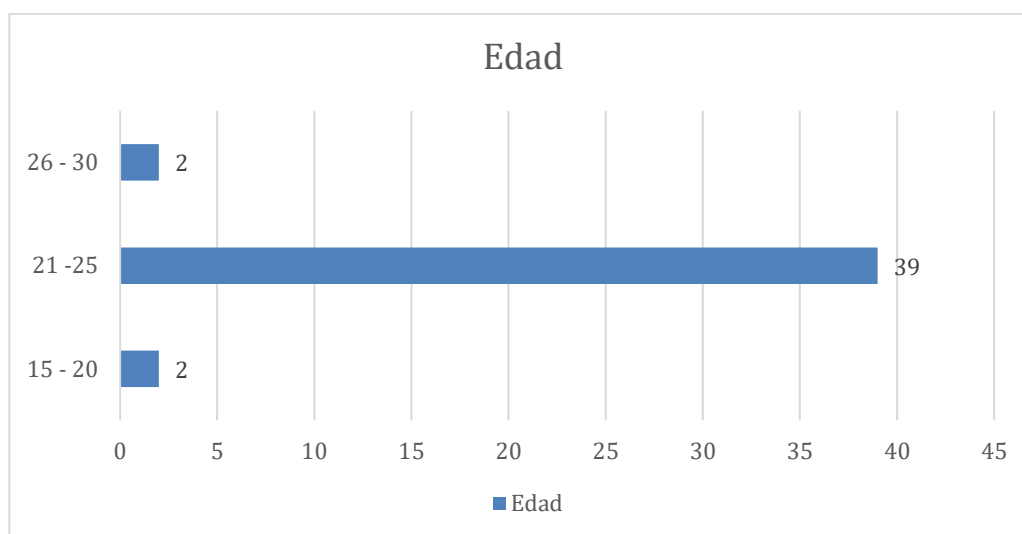
Figura 1. Género de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia.

La figura precedente ilustra que una ligera mayoría de los estudiantes se categorizan en el género femenino, seguido por el género masculino. Esta información evidencia que las mujeres constituyeron el 51% de la muestra seleccionada, seguidos por un 49% de los hombres.

Figura 2. Género de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia.

De la figur anterior, la mayoría de los participantes se clasifican dentro del intervalo de 21 a 25 años con un 90%, seguido por los segmentos de 15 a 20 años y 26 a 30 años, con un porcentaje de 5% respectivamente.

Se realizó el análisis estadístico para cada grupo, para ello se utilizó el software especializado Minitab® 19 versión estudiantil. La tabla 2 muestra los resultados obtenidos.

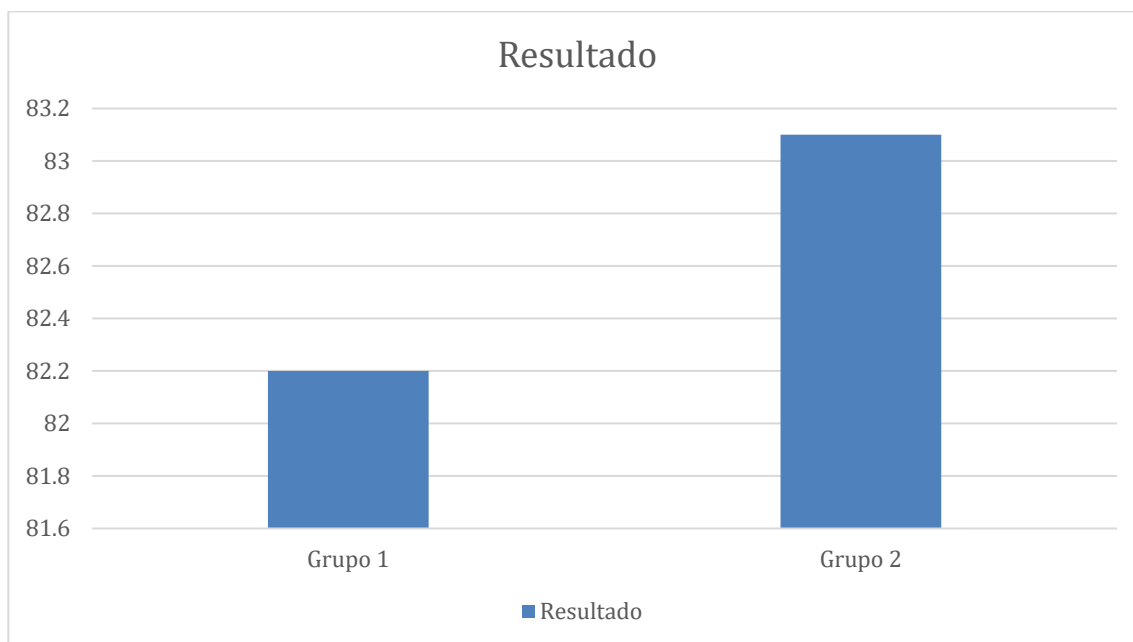
Tabla 2. Resultados de los cuatro grupos.

Grupo	Promedio	Desviación Estándar	Varianza
1	7.920	1.681	2.827
2	8.000	1.651	2.727

Fuente: Elaboración propia.

La tabla antecesora representa las estadísticas descriptivas de cada grupo. El grupo 1 presentó cifras aceptables; mientras que el grupo 2 obtuvo dígitos también aceptables, pero superiores al grupo anterior.

Tabla 3. Resultados de los grupos.



Fuente: Elaboración propia.

La figura antecesora representa las cifras de cada grupo. El grupo presentó un porcentaje de 82.20%; mientras que el grupo 2 obtuvo un dígito de 83.10%. Lo que representa que por muy poco, el grupo 2 supero al grupo 1.

CONCLUSIONES

Los descubrimientos de esta investigación revelan patrones intrigantes en la composición y rendimiento de la población estudiantil examinada. La distribución demográfica evidencia una ligera prevalencia del género femenino (51%) por encima del masculino (49%), lo que indica una tendencia hacia la paridad de género en la carrera de ingeniería industrial, la cual ha sido tradicionalmente dominada por los hombres. Este dato reviste una importancia particular para futuras consideraciones sobre equidad y representación en el ámbito.

Respecto a la distribución etaria, es destacable la concentración considerable (90%) de estudiantes en el rango de 21 a 25 años, junto con una representación minoritaria, pero equitativa (5% cada uno) en los rangos de 15-20 y 26-30 años. Este equilibrio generacional podría propiciar la aplicación de estrategias pedagógicas específicamente diseñadas para este grupo etario predominante.

Los hallazgos del estudio estadístico entre agrupaciones evidencian diferencias sutiles pero significativas. El Grupo 2 exhibió un rendimiento ligeramente mejorado, con un promedio de 8.000 y una desviación estándar de 1.651, en contraste con el Grupo 1 que obtuvo un promedio de 7.920 y una desviación estándar de 1.681. El menor grado de variabilidad observado en el Grupo 2 (2.727 contra 2.827) indica una mayor coherencia en el nivel de comprensión lectora entre sus miembros.

Los resultados, expresados en porcentajes, indican que el Grupo 2 obtuvo un 83.10% de efectividad en la comprensión lectora, superando de manera marginal al Grupo 1 que registró un 82.20%. Esta discrepancia, pese a ser modesta, podría ser atribuida a diversos factores no contemplados en la investigación actual, tales como las variaciones en las metodologías de enseñanza, la exposición previa a ejercicios de comprensión lectora, o las diferencias en los hábitos de estudio entre los grupos.

Es crucial destacar que, aunque los resultados generales se sitúan dentro de un rango aceptable, existe un considerable margen para mejora, teniendo en cuenta que el promedio general de 82.19% dista del nivel óptimo anticipado en estudiantes próximos a graduarse. Este descubrimiento indica la imperiosa necesidad de implementar tácticas suplementarias para robustecer las competencias de comprensión lectora durante el proceso de educación superior.

La coherencia en los resultados entre ambos grupos, manifestada por las desviaciones estándar similares, indica que los factores que inciden en la comprensión lectora operan de manera uniforme en la población estudiantil examinada. Esto podría facilitar la elaboración de intervenciones pedagógicas focalizadas para potenciar esta competencia esencial.

TRABAJO A FUTURO

Es esencial examinar los planes y programas de estudio con el fin de incorporar actividades que cumplan con las necesidades de los distintos estilos de aprendizaje.

Se recomienda la aplicación de múltiples estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes adquirir conocimientos de manera activa y significativa, independientemente de su estilo de aprendizaje predominante.

REFERENCIAS

- Aster Psicólogos. (2014). *La importancia de la comprensión lectora*. Aster Psicólogos.
- Bolaños Rodríguez, E. (2012). *Tema: Muestra y Muestreo*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/muestraMuestreo.pdf
- Calderón-Ibáñez, A., & Quijano-Peñuela, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Estudios Socio-Jurídicos*, 12(1), 337-364.
- Carmona Becerra, S. Y. (2016). *Comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes universitarios* [Tesis de grado, Universidad de Montemorelos]. Repositorio de la Universidad de Montemorelos.
- Carvajal Rodríguez, L. (2024). *Comprensión lectora*. Lizardo Carvajal Rodríguez. <https://www.lizardo-carvajal.com/compression-lectora/>
- Condemarin, M.& Milicic, N. (1988). *Test de Cloze. Aplicaciones psicopedagógicas*. Ed. Andrés Bello.
- Fernández Fernández, M. (2014). *Comprensión lectora: historia y componentes del proceso lector*. Publicaciones Didácticas, (52), 105 - 100.
- Hernández González, Y. (2013). *Comprensión Lectora*. Escuela Francisco Javier Mina.
- Jurado Valencia, F. (2008). La formación de lectores críticos desde el aula. *Revista Iberoamericana De Educación*, 46, 89–105. <https://doi.org/10.35362/rie460718>
- OCDE. (2006). *AssessingScientific, Reading and MathematicalLiteracy. A Framework for PISA 2006*. OECD Publishing.
- Ramírez, K. A., & Álvaro, V. P. (2017). Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito: Un estudio exploratorio. *Intangible Capital*, 13(2), 479-497.

Salazar Rojas, W. (2002). Principios del paradigma cuantitativo en la investigación educativa. *Pensar En Movimiento: Revista De Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 2(1), 61–71.

<https://doi.org/10.15517/pensarmov.v2i1.437>

Samayoa, J. (2005). Saber Leer y Escribir. *Revista ABse*, 7(1), 3.

Universidad Francisco Gavidia. (2008). *Marco Teórico Comprensión Lectora*. Universidad Francisco Gavidia.

Zawadzki, P. (2016). ¿Es más difícil anticipar el saque de tenistas zurdos? Un enfoque descriptivo de los indicios perceptivos. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 27-33.

TABLA TRABAJO COLABORATIVO

Rol	Autor (es)
Conceptualización	Mendoza Montero Fátima Yaraset
Metodología	Medina Molina Yearim, Villar Laguna Víctor
Software	Flores Zamorano Jesús Antonio, Macías Sagarminaga María Eugenia Astrid
Validación	Mendoza Montero Fátima Yaraset
Análisis Formal	Medina Molina Yearim, Villar Laguna Víctor
Investigación	Flores Zamorano Jesús Antonio, Macías Sagarminaga María Eugenia Astrid
Recursos	Mendoza Montero Fátima Yaraset
Curación de datos	Medina Molina Yearim, Villar Laguna Víctor
Escritura - Preparación del borrador original	Flores Zamorano Jesús Antonio, Macías Sagarminaga María Eugenia Astrid
Escritura - Revisión y edición	Mendoza Montero Fátima Yaraset
Visualización	Medina Molina Yearim, Villar Laguna Víctor
Supervisión	Flores Zamorano Jesús Antonio, Macías Sagarminaga María Eugenia Astrid
Administración de Proyectos	Mendoza Montero Fátima Yaraset
Adquisición de fondos	Medina Molina Yearim, Villar Laguna Víctor