

Intervenciones para la mejora integral del bienestar a lo largo del ciclo vital



DYKINSON EBOOK

José Manuel Aguilar Parra
Rubén Trigueros Ramos
Rocío Collado Soler

Coordinador

INTERVENCIONES PARA LA MEJORA INTEGRAL DEL BIENESTAR A LO LARGO DEL CICLO VITAL

Coordinación

JOSÉ MANUEL AGUILAR PARRA

RUBÉN TRIGUEROS RAMOS

ROCÍO COLLADO SOLER

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

Los autores declaran haber recibido el siguiente apoyo financiero para la autoría y/o publicación de este libro: Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Almería, financiado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación dentro del programa 54ª “Investigación Científica Cofinanciado” por el Programa Operativo FEDER Andalucía. 2021-2027 dentro del Objetivo Específico RS011 “ Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y asimilar tecnologías avanzadas” (Proyecto Ref: P_FORT_GRUPOS_2023/05).

Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Almería
(Ref: 24/25-1-41C)



*Este ebook se encuentra registrado bajo licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)
Para más información, consulte la web:
<https://creativecommons.org/share-your-work/licenses/>*

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-456-3
DOI: <https://doi.org/10.14679/4264>

Preimpresión:
Realizada por los autores

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. EL JUEGO Y EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES DESDE LA INNOVACIÓN DOCENTE: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

MARINA ALFÉREZ-PASTOR Y JOSÉ MANUEL AGUILAR-PARRA 7

CAPÍTULO 2. INNOVACIÓN DOCENTE MEDIANTE UNA PROPUESTA DE GAMIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES EN EL ALUMNADO

MARINA ALFÉREZ-PASTOR Y JOSÉ MANUEL AGUILAR-PARRA 20

CAPÍTULO 3. ENTRENAMIENTO EN COMPRESIÓN DE TEORÍA DE LA MENTE Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: UN ESTUDIO DE CASO

NOELIA NAVARRO GÓMEZ Y RUBÉN TRIGUEROS-RAMOS 29

CAPÍTULO 4. INNOVACIÓN DOCENTE: MOTIVACIÓN HACIA LA ASIGNATURA “EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EDUCATIVA ANTE LOS TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN Y EL LENGUAJE” TRAS UNA PROPUESTA GAMIFICADA

ROCÍO COLLADO-SOLER 39

CAPÍTULO 5. PROYECTO DE INTERVENCIÓN ESCOLAR. RECREOS ACTIVOS PARA FOMENTAR EL BIENESTAR DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y DE EDUCACIÓN ESPECIAL

VANESA JIMÉNEZ-FÁBREGA 45

CAPÍTULO 6. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN UNA MUESTRA DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DE MAGISTERIO

DEBORAH NEGRÍN-PERAZA Y GONZALO PEÑA-MUÑANTE..... 52

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS DE LA ESCALA DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA MEDIANTE UN MODELO DE RASCH EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

GONZALO PEÑA-MUÑANTE Y DEBORAH NEGRÍN-PERAZA 61

CAPÍTULO 8. EL MÉTODO 5L: LA COMPRESIÓN LECTORA COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO Y REDUCIR LA ANSIEDAD HACIA EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO

VANESA MUÑOZ MEIZOSO 72

CAPÍTULO 9. LA SALUD MENTAL DE LOS PROFESIONALES QUE TRABAJAN CON PERSONAS CON TEA

Mª DEL MAR MEGÍAS TORRES..... 77

CAPÍTULO 10. PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ESO: AULA HOGAR

Mª DEL MAR MEGÍAS TORRES..... 88

CAPÍTULO 11. EL ESPEJO DISTORSIONADO DE LOS ADOLESCENTES. NUEVOS MEDIOS DE RELACIÓN DIGITAL	
HUGO ANTONIO MARTÍNEZ CAÑESTRO	96
CAPÍTULO 12. ¿NO LE DAS SENTIDO A TU VIDA? EL SUICIDIO NO ES LA SOLUCIÓN	
HUGO ANTONIO MARTÍNEZ CAÑESTRO	107
CAPÍTULO 13. METODOLOGÍAS ACTIVAS Y SU IMPACTO EN LA PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN: CONTEXTOS MARGINALES DE ÉTNICA GITANA	
ISABEL DAMIANA ALONSO LÓPEZ	119
CAPÍTULO 14. MOTIVACIÓN Y DESARROLLO EMOCIONAL EN EL CONTEXTO ACADÉMICO	
ISABEL DAMIANA ALONSO LÓPEZ	127
CAPITULO 15. EL PAPEL DEL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN FINANCIERA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA	
RUBÉN TRIGUEROS RAMOS Y TALÍA TRIGUEROS RAMOS	137
CAPITULO 16. JUEGOS DE MESA PARA EL DESARROLLO SENSORIAL EN LA INFANCIA CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL	
PAULA RODRÍGUEZ RIVERA Y ANA MANZANO LEÓN	159
CAPITULO 17. REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE PREOCUPACIÓN, MIEDO A LA EVALUACIÓN NEGATIVA, AUTOEFICACIA Y SOPORTE SOCIAL EN LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN SOCIAL	
FRANCISCO NARCISO ENCISO VELASCO, JOSÉ MANUEL AGUILAR PARRA, JERÓNIMO JAVIER GONZÁLEZ BERNAL Y EVA URBÓN LADRERO.....	167
CAPITULO 18. COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y PROTECCIÓN DE DATOS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	
RAFAEL MARTÍNEZ EGEA	178

CAPÍTULO 8

EL MÉTODO 5L: LA COMPRESIÓN LECTORA COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO Y REDUCIR LA ANSIEDAD HACIA EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO.

Vanesa Muñoz Meizoso¹

¹*Universidad de Almería*

DOI: <https://doi.org/10.14679/4272>

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas, tal y como indica Sagasti-Escalona (2019), está estrechamente relacionado con la aparición de sentimientos negativos, tales como la ansiedad matemática, la inquietud o la angustia, afectando tanto a niños como a adultos. Haciendo referencia en concreto a la ansiedad matemática, esta ha constituido una temática de estudio muy extendida en los últimos años, dada su creciente prevalencia entre la población (Sagasti-Escalona, 2019). Siguiendo a Pérez (2012), citado por Sánchez et al. (2022), la ansiedad matemática es entendida como la presencia de estados de tensión, nervios, preocupación, irritabilidad o bloqueo mental, entre otros, generados al enfrentarse a un contenido matemático.

Diversos estudios, entre el que se encuentra el realizado por Colunga-Rodríguez (2021), con estudiantes de secundaria, determinó que el nivel de ansiedad que experimentan los estudiantes hacia las matemáticas muestra una relación inversa y estadísticamente significativa con su rendimiento académico, es decir, cuanto mayores niveles de ansiedad matemática experimentan los estudiantes, menor es el rendimiento que obtienen en dicha materia. Asimismo, la ansiedad matemática también se relaciona con el desarrollo de un bajo nivel de motivación hacia la asignatura (Li et al, 2021), variable que a su vez está también relacionada directamente con el rendimiento académico, es decir, a mayor motivación, mayor rendimiento (Lishchynska, 2023).

Coincidiendo con los resultados obtenidos por Colunga-Rodríguez, Namkung (2019) también analizó la influencia que la ansiedad hacia las matemáticas provoca en el rendimiento escolar, concluyendo que la primera influye de manera negativa sobre la segunda. Cabe destacar que en su investigación se incluyó a estudiantes de Educación Primaria. En este sentido, Zhang et al. (2019), mencionan que existen mayores niveles de ansiedad matemática, y por tanto, peor rendimiento académico en esta asignatura, cuanto más alto es el nivel educativo en el que se encuentran los estudiantes, es decir, según estos autores, la ansiedad hacia las matemáticas es mayor en Educación Secundaria que en Educación Primaria.

La ansiedad hacia las matemáticas puede surgir por factores muy diversos, como son las dificultades para hacer frente a la frustración, el desarrollo de estrategias de enseñanza anticuadas e insuficientes, las dificultades propias del aprendizaje de los contenidos matemáticos, o incluso dificultades relacionadas directamente con el procesamiento de la información (Gresham, 2018; Maloney, 2019, citados por Sánchez et al., 2022).

Para mejorar el rendimiento en esta materia, tal y como afirman Patiño y Otálora (2022), hay que tener en cuenta que la lectura tiene un papel fundamental en el aprendizaje matemático. Así, siguiendo a Parodi (2011), citado por Patiño y Otálora (2022), la comprensión de un texto cualquiera implica un proceso cognitivo en el que se lleva a cabo una interpretación de sus significados, lo que permite utilizar

los conocimientos previos para realizar un análisis de la información. En el caso concreto de las matemáticas, la lectura permite desarrollar técnicas de análisis y razonamiento que contribuyen a entender, interpretar y resolver los problemas matemáticos. Por tanto, se puede afirmar que la comprensión lectora es fundamental en el área de matemáticas para poder desarrollar un aprendizaje significativo (Patiño y Otálora, 2022).

En la misma línea, Martín (2021) señala la importancia de la comprensión lectora en el área de matemáticas pues, tal y como recoge en su estudio, si los estudiantes no son capaces de comprender el problema que se les presenta, tampoco podrán entender qué tienen que resolver, y esto hace que los estudiantes no recurran a la lógica y a sus conocimientos previos para resolver el problema planteado. Por otra parte, autores como Glenberg et al. (2012), también mencionan la importancia de mejorar la comprensión lectora como medio para mejorar los resultados obtenidos en la asignatura de matemáticas.

1.1. Justificación de la relevancia del problema

Como hemos visto, dada la elevada prevalencia de sentimientos y emociones negativas hacia el aprendizaje de las matemáticas, surge la necesidad de plantear y desarrollar estrategias y/o métodos de aprendizaje que den respuesta a estas problemáticas, con la finalidad de que los estudiantes no experimenten sentimientos de aversión hacia esta materia y puedan llegar a disfrutar del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en este capítulo también se ha analizado y observado como la comprensión lectora es esencial para obtener resultados óptimos en el aprendizaje y resolución de problemas matemáticos.

Por todo lo expuesto anteriormente, y con el objetivo de potenciar el rendimiento académico de los estudiantes a través de la lectura (en el área de matemáticas), reduciendo, a su vez, sus sentimientos de rechazo hacia la asignatura, Muñoz et al. (2024), explican el desarrollo de un método de aprendizaje de las matemáticas llamado “5L”.

2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

El modelo 5L, de resolución de problemas matemáticos mediante la lectura, consta de 7 fases a seguir por los estudiantes para resolver un problema matemático. De estas 7 fases, 5 de ellas están dedicadas a la lectura y, por tanto, a la comprensión lectora del problema (de ahí el nombre del modelo). Siguiendo a Muñoz et al. (2024), estos 7 pasos se desarrollan de la siguiente manera:

-Primera fase (Leer): En este primer paso el escolar deberá leer el problema que se le plantea para entender el sentido global de este.

-Segunda fase (Leer): En este momento el alumno debe volver a leer el problema con el objetivo de prestar atención a los detalles que hayan podido pasar desapercibidos.

- Tercera fase (Leer): En este paso, el estudiante, a través de la lectura, comprenderá todos los detalles del problema y realizará una representación mental de la situación propuesta en el problema a resolver.

- Cuarta fase (Dibujar): En este apartado del modelo el alumno deberá realizar un dibujo con el esquema del problema planteado, incluyendo todos los datos asociados a este.

-Quinta fase (Leer): Después de realizar el dibujo, el estudiante debe volver a leer el problema para asegurarse de que todos los datos están presentes en el dibujo realizado. En este momento, el estudiante debe disponer de las herramientas necesarias para proceder a la resolución del problema, si no es así, deberá volver a leerlo.

-Sexta fase (Cálculos): Esta es la única fase en la que el estudiante puede realizar los cálculos que considere necesarios para la resolución del problema.

-Séptima fase (Leer): Después de obtener la solución al problema en la fase anterior, el estudiante debe leer de nuevo el problema para asegurarse de haber respondido a cada una de las cuestiones planteadas, comprobando si la solución obtenida guarda relación con los datos del problema.

2.1. Objetivos que se pretenden conseguir con su implantación

Con la puesta en práctica de este método de resolución de problemas matemáticos (5L), se busca conseguir, como objetivo principal, que los estudiantes que utilicen el método reduzcan sus niveles de

ansiedad y frustración hacia la resolución de las tareas matemáticas (Muñoz et al., 2024). Asimismo, como objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Determinar en qué medida afecta la aplicación del método a la obtención de resultados académicos óptimos en el área de matemáticas.
2. Determinar en qué medida afecta la aplicación del método en la mejora de la confianza de los estudiantes hacia la resolución de problemas matemáticos.
3. Analizar el nivel de motivación de los estudiantes hacia los problemas matemáticos planteados a través del método 5L.

2.2. Metodología a seguir

Como ya se ha expuesto anteriormente, este método se basa en utilizar la lectura como medio principal de aprendizaje y, más específicamente, de resolución de problemas matemáticos. El método cuenta con 5 pasos de lectura porque, tal y como afirman Patiño y Otálora (2022) y William y Sosa (2019), la comprensión lectora del problema matemático está íntimamente relacionada con su correcta resolución.

Además, cabe destacar que el paso 4 del método, basado en la realización de un esquema (dibujo) del problema, favorece a su vez, la comprensión del problema y hace más sencilla y ágil la resolución de la tarea planteada (Cuásquer-Viveros y Moreno-Cortés (2021).

2.3. Alumnado al que va dirigido la aplicación del método

El método 5L está dirigido al alumnado que se encuentre estudiando el último curso de Educación Primaria, así como también hacia escolares pertenecientes a los dos primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La razón de implantar el método 5L en estos niveles educativos reside en que en ellos se han observado unos niveles más elevados de ansiedad y frustración de los estudiantes hacia la asignatura de matemáticas. Además, cabe destacar que la puesta en marcha del método tiene una duración de 2 cursos académicos, para observar a través de un pre-test y post-test cómo evolucionan los sentimientos y sensaciones del alumnado hacia el aprendizaje de esta materia académica después de implementar el método 5L.

2.4. Posibles dificultades para poner en marcha el método 5L

A pesar de que se espera que la aplicación del método resulte efectiva y de utilidad para los estudiantes, se deben tener en cuenta algunas dificultades que puede acarrear su implantación.

-Profesores poco formados y poco comprometidos: Si los docentes no tienen la formación necesaria o no tienen confianza en el método difícilmente lo podrán poner en práctica correctamente, factor que está directamente relacionado con los resultados que se obtengan, pudiendo influir negativamente en estos últimos.

-Alumnos que no siguen el método: Puede ocurrir que los estudiantes, después de leer algunas veces el problema matemático, crean que no les hace falta volver a leerlo y, por tanto, no sigan los pasos del método correctamente, algo que también repercute directamente en los resultados que se obtengan, puesto que el método no se utilizaría como se debe.

3. RESULTADOS ESPERADOS

Después de haber analizado la importancia de la comprensión lectora para resolver tareas matemáticas, se espera que, con la puesta en marcha de este método de resolución de problemas matemáticos (basado en la lectura), los estudiantes sean capaces de reducir su rechazo, ansiedad y frustración hacia la materia. Además, también se espera que, al reducir estos sentimientos, los estudiantes obtengan un mayor rendimiento en matemáticas, dada la correlación inversa entre estas variables (Colunga-Rodríguez et al., 2021). Asimismo, cabe destacar que existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la motivación y la autoconfianza de los escolares (Formento-Torres et al., 2023).

De esta manera, a través de estudios realizados previamente se puede determinar que existe una relación entre todas las variables que se miden en el estudio, motivo por el cual se espera que, mediante la aplicación del método, se consiga mejorar los resultados obtenidos en el pretest en todas las variables.

4. CONCLUSIONES

Como se ha podido observar, el aprendizaje de las matemáticas en el sistema educativo actual genera un alto nivel de rechazo entre los escolares de Educación Primaria y Secundaria. Para dar respuesta a esta problemática escolar, el método de aprendizaje desarrollado parte de una de las principales dificultades observadas a la hora de realizar una tarea matemática, estando esta relacionada con las dificultades generadas durante el proceso de comprensión lectora del problema.

Cuando los alumnos no están lo suficientemente concentrados en el proceso lector y/o no entienden lo que se les pide, muy difícilmente podrán resolver adecuadamente la actividad que se les plantea. Por esta razón, en el método 5L se le atribuye la importancia que requiere al proceso lector, esperando que gracias a una correcta comprensión del enunciado del problema matemático, los estudiantes podrán resolver la tarea de una manera más eficaz, reduciendo a su vez sus niveles de frustración y ansiedad hacia las matemáticas.

En este sentido, se espera que la aplicación del método 5L contribuya a conseguir que los estudiantes le pierdan el miedo a la asignatura de matemáticas, aumentando su motivación y autoconfianza hacia la asignatura y pudiendo disfrutar, a su vez, del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Colunga-Rodríguez, C., Ángel-González, M., Vázquez-Colunga, J. C., Vázquez-Juárez, C. L., y Colunga-Rodríguez, B. A. (2021). Relación entre ansiedad y rendimiento académico en alumnado de secundaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 8(2), 229-241. <https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.2.8457>
- Formento-Torres, A.C., Quílez-Robres, A., y Cortés-Pascual, A. (2023). Motivación y rendimiento académico en la adolescencia: una revisión sistemática meta-analítica. *RELIEVE*, 29(1), art. 2. <http://doi.org/10.30827/relieve.v29i1.25110>
- Glenberg, A., Willford, J., Gibson, B., Goldberg, A., y Zhu, X. (2011). Improving Reading to Improve Math. *Scientific Studies of Reading*, 16(4), 316–340. <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.564245>
- Gresham, G. (2018). Preservice to Inservice: Does Mathematics Anxiety Change With Teaching Experience? *Journal of Teacher Education*, 69(1), 90-107. <https://doi.org/10.1177/0022487117702580>
- Li, Q., Cho, H., Cosso, J., y Maeda, Y. (2021). Relations between students' mathematics anxiety and motivation to learn mathematics: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33, 1017-1049. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09589-z>
- Lishchynska, M., Palmer, C., Lacey, S., y O'Connor, D. (2023). Is motivation the key? Factors impacting performance in first year service mathematics modules. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 11(1), 146-166. <https://doi.org/10.30935/scimath/12529>
- Maloney, E. A. (2019). Negative emotions in the math classroom: Anxiety and stereotype threat. *AMSI ChooseMath Research*, 5, 36-39.
- Martín, M. (2021). La importancia de la comprensión lectora en el área de matemáticas [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio documental UVA. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47770>
- Muñoz, V., Asensio, J., Collado, R. y Aguilar-Parra, J. M. (2024). Innovación docente: Método “5L” de resolución de problemas basado en la lectura. En J. M. Aguilar-Parra, D. Padilla, R. López, y R. Trigueros (Coords.), *Investigación en Psicología, Salud y Educación*, (pp.69-76). Dykinson.
- Namkung, J. M., Peng, P., y Lin, X. (2019). The Relation Between Mathematics Anxiety and Mathematics Performance Among School-Aged Students: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 89(3), 459-496. <https://doi.org/10.3102/0034654319843494>
- Parodi, G. (2011). *Saber Leer*. Aguilar.
- Patiño, O. Y., y Otálora, A. (2022). La importancia de la lectura en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Invesarte*, 8, 15- 21.
- Pérez, P. (2021). La ansiedad matemática como centro de un modelo causal predictivo de la elección de carreras [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. Repositorio institucional UGR. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/23293?show=full>

El método 5L: La comprensión lectora como estrategia para mejorar el rendimiento y reducir la ansiedad hacia el aprendizaje matemático

- Sagasti-Escalona, M. (2019). La ansiedad matemática. *Matemáticas, educación Y Sociedad*, 2(2), 1–18. <https://journals.uco.es/mes/article/view/12841>
- Sánchez, J., Segovia, I., y Miñán, A. (2022). Ansiedad matemática, rendimiento y formación de acceso en futuros maestros. *PNA: Revista de investigación en didáctica de la matemática*, 16(2), 115-140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8316515>
- William, W., y Sosa, F. (2019). La comprensión de lectura y su relación con la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado*, 8(2), 1037-1047. <http://dx.doi.org/10.26788/riepg.2019.2.124>
- Zhang, J., Zhao, N., y Kong, Q. P. (2019). The relationship between math anxiety and math performance: A meta-analytic investigation. *Frontiers in psychology*, 10, 1613. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01613>