



Instituto Politécnico Nacional

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1

Academia de Lengua y Comunicación

Autor (a): Andrea Martínez Rodríguez

Grupo: 1IM14

Unidad de Aprendizaje: Expresión Oral y Escrita

Trabajo: Texto Informativo sobre álgebra

Profesor(a): Montserrat Nieto Cuevas

02-Diciembre-2024

Proyecto aula es un programa del Instituto Politécnico Nacional sustentado en la metodología activa conocida como el Aprendizaje por Proyectos (ApP) cuyo propósito es conjugar los aprendizajes de las diferentes disciplinas que el alumno curse a lo largo de todo

un semestre para diseñar un proyecto que impacte positivamente, primero en el aprendizaje del alumno y segundo el contexto social inmediato de dicho estudiante.

Como estudiantes del “Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1” estamos atendiendo y entendiendo nuestro primer proyecto aula, éste gira en torno a la temática de la “Comprensión Lectora”. Nuestra labor implicó la documentación acerca de este tema para entender qué es, cuáles es su importancia y específicamente cuáles son sus implicaciones para el aprendizaje de las matemáticas.

Álgebra es el programa de estudios con el que se inicia el estudio de las matemáticas en el Nivel Medio Superior (NMS) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), es decir es el primero de 6 cursos seriados en torno al estudio de las matemáticas y de las habilidades implicadas, tales como el pensamiento crítico y el pensamiento lógico. Este texto tiene como principal propósito darte a conocer, estimado compañero lector, cuál es la relación entre la comprensión lectora y las habilidades antes mencionadas.

A continuación, acompáñanos en esta experiencia única y llena de nuevos conocimientos, pero antes que nada ¿sabes qué es la comprensión lectora?, si aún no lo sabes te invito a que leas el siguiente texto.

La comprensión lectora según Johnston (1989) “Es un proceso que incluye el uso consciente o inconsciente de varias estrategias, incluidas las de resolución de problemas para reconstruir el significado que el autor ha querido comunicar” (pág. 35)

En otras palabras, este proceso es por el cual el lector tiene la capacidad de darle un significado al texto mediante la identificación de las ideas relevantes y la relación con las ideas que ya se tienen.

La interacción entre el lector y el texto es vital para la comprensión ya que es el proceso fundamental para llevar la información antes leída, se relaciona y es presentada con la información que tiene almacenada en su mente.

En este proceso interviene 3 elementos principales, según Andrade (2021):

- Lector. Leer requiere de un sujeto que realice dicha acción.
- Texto. Se requiere de un objeto sobre el cual debe recaer la acción realizada por el sujeto.
- Actividad. Se requiere que el sujeto realice una acción sobre el objeto.

Por otra parte, Andrade (2021) refiere que, el proceso de comprensión lectora se desarrolla en distintos niveles, los cuales son:

- Comprensión Literal. Implica las capacidades de reconocer y recordar.

- Reorganización de la información. Ordenación de las ideas e informaciones mediante procesos de clasificación y síntesis.
- Comprensión inferencial. A partir de la experiencia personal del lector, realizar conjeturas e hipótesis.
- Lectura crítica. Juicio valorativo del lector.
- Apreciación lectora. Impacto psicológico y estético del texto en el lector.

En definitiva, leer es más que un simple acto mecánico descifrado de signos gráficos; es decir, por encima de todo es un acto de razonamiento ya que se trata de saber guiar una serie de razonamientos hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir de la información que proporcione el texto y conocimiento del lector (Asto, 2021, pág. 12).

Ahora que sabes que es la comprensión lectora, también debes conocer una habilidad que tiene una mayor influencia en esta, la cual es el pensamiento crítico.

El pensamiento crítico es un proceso cognitivo complejo que la gente utiliza para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos; éste implica disposiciones y capacidades con tres dimensiones básicas:

- ✓ Lógica. Juzgar, relacionar palabras con enunciados.
- ✓ Criterio. Utilización de opiniones para juzgar enunciados.
- ✓ Pragmática. Comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno.

Se centra en lo que la persona puede decidir, creer o hacer algo de forma reflexiva, razonable y evaluativa. Asimismo, implica un análisis, buscar la verdad a través de criterios y evidencias así como llegar a un juicio de valores (María José Bezanilla Albisua, 2018).

Ibagón y Mintre (2017) expresaron que “la comprensión lectora, es un proceso activo y constructivo en que se integra una serie de estrategias y operaciones mentales para el procesamiento de la información que se recibe del texto”. Se confirma así, que el comprender la lectura conlleva a un proceso de construcción de conocimiento mediante el accionar que motiva a otorgar significado a los que se lee de manera diligente.

La enseñanza del pensamiento crítico es importante para el desarrollo de habilidades de pensamiento en el aula y en la vida, ya que permite el mejoramiento en las capacidades para la innovación y la creatividad, la investigación y el aprendizaje permanente, y promueve la reflexión, la interpretación, el análisis, la argumentación y la valoración del conocimiento. (Zembrano - Navarrete, 2022)

Sin embargo, también otra de las habilidades que juegan un papel fundamental para la comprensión lectora es el pensamiento lógico matemático, pero antes de explicar dicho tema, me gustaría que te preguntes a ti mismo (a) si en realidad haces un buen uso de estas habilidades, el siguiente tema es el pensamiento lógico.

El pensamiento lógico es una forma de razonamiento que establece una serie de relaciones entre los objetos (reales o abstractos) para llegar a una generalización. Proviene de una elaboración individual y utiliza la coherencia y la secuencialidad para analizar información y resolver problemas.

Esta habilidad implica extraer conclusiones válidas a partir de un conjunto de ideas, es una herramienta fundamental para la resolución de problemas en la vida cotidiana, ya que permite a las personas analizar, argumentar, probar hipótesis y justificar sus argumentos (Gómez, 2024).

Ahora bien, en relación al pensamiento lógico–matemático, es la aplicación de los razonamientos lógicos ya que representa la capacidad de usar números, razonar y resolver problemas utilizando patrones lógicos.

Analizando todo lo antes dicho, podemos concluir que el pensamiento lógico-matemático permite examinar situaciones, reconocer pautas, plantear hipótesis y buscar soluciones a problemas que implican operaciones numéricas, algebraicas, geométricas o probabilísticas.

Para poder continuar con la lectura de este texto relacionaremos la comprensión lectora y la influencia que esta tiene en las matemáticas para entenderlas, analizarlas y poder resolver problemas algebraicos de manera correcta.

Para Vallés (2005) “la comprensión lectora desde un enfoque cognitivo, se ha considerado como un producto y como un proceso. De este modo, el producto sería el resultante entre la interacción del lector y el texto” (p.50). Además, la comprensión lectora implica comprender lo que el autor quiere expresar, a veces mediante imágenes, buscando que el lector descubra el mensaje y saque sus propias conclusiones, generando así un nuevo conocimiento.

En el campo de las matemáticas, el uso de la comprensión lectora se hace obligatorio para guiar al alumno de manera intencionada a alcanzar la comprensión del texto leído, permitiendo así, el fortalecimiento de las habilidades en el análisis de contenidos verbales y la incorporación de diferentes estrategias pedagógicas.

A continuación te daremos una serie de estrategias las cuales te serán útiles para fortalecer la comprensión lectora (Guerra, 2023) en textos y expresiones algebraicas:

1. Identificar el nivel de dificultad que poseen los textos para proporcionar el contexto adecuado.
2. Establecer un diagnóstico eficaz de las dificultades de lectura para identificar posibles soluciones.
3. Contar con el apoyo de docentes para una mejor aplicación de estrategias de comprensión.
- 4.

El fortalecimiento de la comprensión lectora en ecuaciones algebraicas tiene un efecto directo y positivo ya que se han mostrado resultados alcanzados en competencias de razonamiento lógico y resolución de problemas matemáticos.

En conclusión, tanto la Comprensión Lectora, el Pensamiento Crítico y el Pensamiento Lógico son habilidades que juntan conceptos como el análisis, la síntesis y la evaluación. Como estudiantes debemos estar conscientes de cuáles de estas habilidades debemos fortalecer para lograr desarrollar el Pensamiento crítico, el Pensamiento lógico y por supuesto la Comprensión lectora, ya que estas, como estudiante, te serán útiles en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

## **Bibliografía**

Andrade. (2021). Niveles de comprensión lectora en universitarios. *Palabra*, 2-3

Asto, V. (2021). Comprensión lectora y rendimiento académico. *Dominio de las ciencias*, 12

Gómez, M. I. (15 de 11 de 2024). *Concepto*. Recuperado el 10 de 12 de 2024

Guerra, A. (2023). Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora .  
*De investigaciones de La Universidad Le Cordon Bleu* , 110.

María José Bezanilla Albisua, M. P. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)* , 92-93.

Zembrano - Navarrete, J. V.-C. (2022). El pensamiento crítico a través de la comprensión lectora en educación primaria. *Dominio de las ciencias* , 6-7.