**ENSAYO TdC**

**TÍTULO PRESCRITO:**

**2.- ¿Cuál es la relación entre conocer y comprender?**

**CONTEO DE PALABRAS:**

**TABLA DE CONTENIDOS**

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc200892993)

[DESARROLLO 4](#_Toc200892994)

[REFERENCIAS 7](#_Toc200892995)

# INTRODUCCIÓN

En la adquisición y producción de conocimiento ¿Cuál es la relación entre conocer y comprender? En primer lugar, hay que identificar qué significa conocer, de acuerdo con la RAE (2001) “Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas”. Mientras que comprender, según Stone (1999):

La comprensión se presenta cuando la gente puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que sabe. Por contraste, cuando un estudiante no puede ir más allá de la memorización y el pensamiento y la acción rutinarios, esto indica falta de comprensión.

Razonar…

Una vez identificado los conceptos claves, se analizará el título prescrito a partir de dos áreas de conocimiento: Ciencias Humanas y Matemática a partir de los métodos empleados para el desarrollo cognitivo del hombre, que permitan analizar si conocer y comprender son procesos que trabajan en conjunto. Se buscará responder cómo en Matemática los aprendices son capaces de aplicar fórmulas y conceptos solo conociéndolos lo cual afecta a su razonamiento, por otro lado, en Ciencias Humanas como en la psicología es indispensable saber conocer e interpretar el comportamiento del ser humano para concluir un diagnóstico o trastorno mental.

Por último, se presentará la importancia de ambos procesos del aprendizaje, que permitan desmentir proposiciones falsas acerca de que solo es necesario conocer “x” tema y afirmar que comprender engloba un nivel de pensamiento más crítico en ambas áreas del conocimiento con mucha más relevancia en Matemática y el estudio del ser humano.

# DESARROLLO

En Matemática para muchas personas es suficiente conocer un concepto, teorema o fórmula para resolver un ejercicio o problema planteado, sin siquiera profundizar en la deducción o razón por la cual se aplica lo aprendido, suponiendo que en ciertos casos está bien aprender de esa forma, pero ¿Hasta qué punto conocer nos lleva a razonar la matemática?

Varios estudios han demostrado que durante años esto ha sido llevado a cabo de esta forma, de acuerdo con Alsina (2020), “muchos países basaron la enseñanza de las matemáticas en la repetición, la ejercitación, la memorización y la descontextualización” (p.3). Un ejemplo de esto es la mecanización de la estructura de la multiplicación sin primero comprender ¿qué es multiplicar?, memorizar los valores de los ángulos en radianes sin estudiar que es producto de utilizar el plano cartesiano con sus cuadrantes y dependiendo su posición el signo varía o calcular razones trigonometrías con fórmulas.

Esto provoca un malestar para quienes experimentan aprender de forma mecánica.

Numerosos estudios realizados desde distintos ámbitos y agendas de investigación en educación matemática sacaron a la luz que muchos ciudadanos que han sufrido esta forma de enseñar matemáticas, además de generar un fuerte rechazo a la disciplina, han manifestado dificultades para aplicar los contenidos matemáticos en las situaciones de su vida cotidiana en las que dichos conocimientos son necesarios. (Alsina, 2020, p. 4)

Es por lo que, si se requiere comprender, ya que es la base del razonamiento en la Matemática que es una ciencia demostrativa, no solo basta con conocer, para ir más allá de lo superficial se debe enseñar a observar, probar, intuir, basarse en datos ya encontrados para tener la capacidad de ser autores del conocimiento y también comprendamos el mundo que nos rodea. El caso de Carl Friedrich Gauss, quien a la edad de 7-10 aproximadamente su profesor de primaria entre 1784 y 1786 les pidió que sumaran del 1 al 100 y en cuestión de minutos respondió satisfactoriamente “5050”, según David Hilbert lo que realizó a su corta edad, se trata de pruebas prototípicas la cual se denomina de esa forma por partir de un caso “particular” donde este pone en práctica su intuición geométrica y creatividad. Por lo tanto, el comprender en este sentido no necesariamente requiere que pasemos a un plano de rigor lógico en el que todo deber estar esquematizado y estrictamente elaborado, como sucede con Gauss.

Es importante mencionar que en esta área existen varios métodos de producción de conocimiento como basado en la resolución de problemas que insta a comprender el problema, definir hipótesis y metodologías, ejecución y procedimientos y la evaluación de los resultados

# REFERENCIAS

<https://www.rae.es/drae2001/conocer>

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://proyectoeducativolengua.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/stonewiske.pdf

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/9672/1/Comprender%20y%20usar%20las%20matematicas.pdf

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://miscelaneamatematica.org/download/tbl\_articulos.pdf2.a3941dd027236826.363230362e706466.pdf