

**ESCUELA TELESECUNDARIA
OFTV. No. 0649 “ÁLVARO OBREGÓN”**

**APOYO DIDÁCTICO:
A COLOR APRENDO MEJOR
LAS MATEMÁTICAS**

MTRO. FERNANDO DE LA LUZ ESPINOZA

**CERRO GORDO, VALLE DE BRAVO;
MÉXICO**

MARZO 2020

TÍTULO: A COLOR APRENDO MEJOR LAS MATEMÁTICAS

LÍNEA TEMÁTICA: De orientación pedagógica

CORREO ELECTRÓNICO: delaluzespinozafernando@gmail.com

ESCUELA QUE REPRESENTA: Telesecundaria OFTV. No. 0649 “Álvaro obregón”

Sabemos la importancia del color en nuestras vidas y lo que puede crear en nuestras mentes a cualquier edad es por ello que como docentes en cualquier nivel educativo podemos generar en los educandos un sentido de pertenencia en la adquisición de nuevos conocimientos a través del uso de los colores en cualquier apoyo didáctico para una mejor adquisición del conocimiento.

Algo muy simple que no debemos de dejar en nuestro quehacer cotidiano dentro del aula esto es un ejemplo con el cual podemos hacer que los alumnos mantengan el conocimiento a corto, mediano y largo plazo.

En la historia grandes filósofos, científico y artistas concluyen un ejemplo de ello Aristóteles los maneja como los cuatro elementos: fuego, agua, aire y tierra; Da Vinci menciona que el color blanco era el que permitía recibir a todos los demás colores (1ht1). Por ello que al introducir el color en sus procedimientos matemáticos los alumnos podrán ir conociendo paso a paso de donde se obtiene cada dato para llegar al resultado final.

Hablando de la Educación Básica en nuestro país y con la próxima educación híbrida que ha llegado para quedarse, pero que lamentablemente en los casos de muchas comunidades donde se encuentran las escuelas de telesecundarias el único medio es el whatsapp y una manera sencilla es de que por este medio *a través de un vídeo* corto que se le de paso a paso de cómo llegar al resultado pero lo más importante que haya inclusión de todos los niveles de aprovechamiento y puedan lograr los aprendizajes claves de los programas de estudio.

Comenzaremos con el ejemplo:

Bloque 1 de Tercer grado de Telesecundaria del ciclo escolar 2020-2021.

Secuencia 4 Ecuaciones cuadráticas 1; Sesión 2 Dos soluciones, una solución no ninguna.

Aprendizaje Esperado: Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de ecuaciones cuadráticas.

Un paso importante es que los alumnos tengan un apunte de cómo resolver la situación planteada esto lo encontramos en los libros en recuadros de color y marcados en negrita los conceptos claves

Una ecuación cuadrática o de segundo grado con una incógnita es una ecuación en la cual el mayor exponente de la incógnita es 2.

Trabajaremos en este caso la actividad 1 de la pág. 40 del libro de Matemáticas, tercer grado Volumen I.

1. Raúl es 6 años mayor que su hermana. El producto de las dos edades es igual a 315.
¿Qué edad tiene cada uno?

Paso 1: Planteamos la ecuación en lenguaje algebraico a partir de este momento los colores empiezan a dar su función

$$X (X+6) = 315$$

$$X^2+6X = 315$$

Paso 2: Iguaemos a cero la ecuación para poder trabajar con la fórmula general

$$X^2+6X - 315 = 0$$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

a= término cuadrático

b=término lineal

c= término independiente

Paso 3: Identificamos los valores de a, b y c en la expresión algebraica en este caso a= 1 (explicando los alumnos que cuando no aparece el término se sabe que representa una unidad) b= +6 y c= -315

Paso 4: Sustituimos los valores en la fórmula general para encontrar los valores de X .

$$a = 1 \quad b = 6 \quad c = -315$$

$$X = \frac{-6 \pm \sqrt{6^2 - 4(1)(-315)}}{2(1)}$$

$$X = \frac{-6 \pm \sqrt{36 - 4(-315)}}{2}$$

$$X = \frac{-6 \pm \sqrt{36 + 1260}}{2}$$

$$X = \frac{-6 \pm \sqrt{1296}}{2}$$

$$X = \frac{-6 \pm 36}{2}$$

dos soluciones, una solución o ninguna

$$X_1 = \frac{-6 + 36}{2}$$

$$X_2 = \frac{-6 - 36}{2}$$

$$X_1 = \frac{30}{2}$$

$$X_2 = \frac{-42}{2}$$

$$X_1 = 15$$

$$X_2 = -21$$

Comprobación en la expresión

$$X^2 + 6X = 315$$

Cuando $X_1 = 15$

Se sustituye en valor encontrado en la expresión

$$15^2 + 6(15) = 315$$

$$225 + 90 = 315$$

$$315 = 315$$

Cuando $X_2 = -21$

$$-21^2 + 6(-21) = 315$$

$$441 - 126 = 315$$

$$315 = 315$$

En este caso los apuntes de los alumnos que vayan realizando cada día serán de mejor calidad y los cuales podrán ser consultados por cualquier compañero para una mejor comprensión.

El vídeo ilustrativo les permite reforzar temáticas que se vieron en los diferentes grados para llegar a cada resultado y la inclusión de los diferentes estilos de aprendizajes en los educandos.

Sabiendo que nuestras comunidades se encuentran en zonas donde la recepción y la señal es baja se recomienda bajar el vídeo a whatsapp un día antes y enviarlo para un mejor ahorro de datos.

CONCLUSIÓN

Reconocer que ningún modelo educativo ha sido malo en su momento, tenemos que retomar aquello que permita a nuestros alumnos adquirir los saberes básicos en su vida de ahí la importancia que los colores fueron y seguirán motivando a pasar de lo monocromático al color. De algo tan simple podremos resolver situaciones complejas en cada adolescente.

Hacer que su vida de estudiante logre darles vida a sus apuntes para sus consultas futuras.

BIBLIOGRAFÍA:

1. <https://s3.accesoperu.com/wp6/includes/htmlarea/mezclador/ayuda/h.htm>
2. Matemáticas, tercer grado. Volumen I, primera edición, (ciclo escolar - 2020-2021. Págs.
3. <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/sec-ae-pensamiento-mate3.html>.