

Fecha de entrega 16 de  
enero del 2022



PASION POR EDUCAR

NOMBRE: Luis Antonio Alfaro Pérez

Profesor: Juan José Ojeda Trujillo

**Ensayo**

Materia: Matemáticas  
Administrativas

2 cuatrimestre

## **Las matemáticas administrativas y funciones matemáticas.**

Las matemáticas, son una herramienta que nos sirve para verificar mediante modelos gráficos numéricos. La matematización de la economía se realiza a través del concepto de número real, que nos permite asignar un valor y cuantificar cualquier magnitud económica. Una realidad económica puede tratarse de matemáticas a partir del momento en que encontramos un medio de describirla mediante magnitudes numéricas, para este fenómeno se necesita de matemáticas para construcción de ciencias, la geometría trae consigo en sus investigaciones un estudio sobre la naturaleza del espacio, comenzando en ejercer la física. El concepto de función matemáticas es función, sin duda es el más importante y utilizado en matemáticas y en las ramas de la ciencia, desde los tiempos de Galilea, fue uno de los primeros en usarlo. Para que comprendamos cualquier fenómeno se necesita que la matemática, esta forma parte de la construcción de las ciencias fundamentalmente, existen 3 formas de expresar una función por medio de una tabla de valores, una gráfica o por una fórmula (también llamada ecuación). Cada una de ellas tiene sus ventajas e inconvenientes, pero podemos avanzar que la fórmula es la mejor forma de expresar la función ya que en ella podemos obtener las otras dos expresiones mediante una serie de procedimientos establecidos.

La grafica son coordenadas en una función de dibujo, donde x recorre todos los valores del dominio de la función. Como ya quedo claro y es la 2 coordenada, la gran ventaja de la gráfica como forma de representar a una función es que proporciona una gran cantidad de información de un vistazo, nos dice cuál es el comportamiento global de dicha función, como primera aproximación al dibujo de una gráfica, podemos utilizar una tabla de valores para marcar cada punto de la tabla, formando por 2 coordenadas x e y, sobre los ejes y unir entre sí, bien mediante rectas o curvas. Analíticamente una recta, se define como una ecuación de primer grado en dos variables de la forma.  $Ax+By=0$ . Donde A, B, C son coeficientes numéricos y las variables son x y y.

La pendiente de una recta existe 2 tipos, las funciones lineales, se llama función de proporcionalidad o, simplemente, función lineal a cualquier función que relacione dos magnitudes directamente proporcionales a  $X$ ,  $Y$ . como ya hemos visto, las funciones lineales se representan gráficamente como líneas rectas. Una recta está determinada por su pendiente ( $m$ ) con sus coordenadas  $(x_1, y_1)$  de un punto de ella misma. Se determina la ecuación en  $X$  y  $Y$  que satisfaga las coordenadas  $(X, Y)$  de cualquier punto de la recta y que no satisfaga por ningún otro para cualquiera de números reales. Si  $P(x, y)$  es un punto cualquiera del plano  $x$  y  $y$ .

- Ecuación de la recta Conociendo un punto cuyas coordenadas son  $(x, y)$  y si conocemos su pendiente; podemos encontrar su ecuación de la recta, la cual la podemos representar como ecuación particular y general, esta ecuación representa el movimiento realizado con las condiciones antes mencionado, tú puedes realizar tu ecuación cuando realizas un movimiento en línea recta, a continuación te explico como: Palabras clave Inclinación: Un ángulo formado por una línea horizontal y una línea de visión por arriba de ella que mide menos de 90 grados. Pendiente: se refiere a la inclinación de la tangente en un punto. Recta: es una sucesión infinita de puntos, situados en una misma dirección. Trigonometría: Rama de las matemáticas que estudia a los triángulos por sus lados y ángulos. Segmento: es un fragmento de recta que está comprendido entre dos puntos. Tangente: Se aplica a la línea o superficie que se toca en un único punto con otra línea o superficie sin llegarla a cortar. Punto: es adimensional: no tiene longitud, área, volumen, ni otro ángulo dimensional. No es un objeto físico. Describe una posición en el espacio.

En conclusión, podemos decir que las ecuaciones y las pendientes nos ayudan a tener una estadística y tener mayor exactitud sobre algo que queramos tener en cuenta como por ejemplo el conteo de una población o como llevar a cabo ciertas medidas y cómo podemos tener mayor control de los datos de esta misma.

Bibliografía básica y complementaria:

Marketing Centro de Diseño Industrial

Abramovich, S. y Leonov, G. (2008). Fibonacci numbers revisited: technology-motivated inquiry into a two-parametric difference equation. *International journal of mathematical education in science and technology*, 39(6), 746-766.

Juárez, M. A. (2010). Geometría analítica. En M. A. Juárez, *Geometría analítica* (págs. 47-56).

México: Esfinge. Linares, I. S. (2011). *Geometría Analítica*. En I. S.

Linares, *Geometría Analítica* (págs. 48-52). México: Book Mart.

Camas, I., Fernández, S. y Núñez, J. (2007). Nancy Kopell: una vida dedicada a la Biomatemática. *Matematicalia: Revista digital de divulgación matemática de la Real Sociedad Matemática Española*, 3(2).

Cantoral, R. (1999). Approccio socioepistemologico alla ricerca in *Matematica Educativa*: un programma emergente. *La matematica e la sua didattica*, 3, 258 – 270