



**Nombre de alumno: Ruano Navas
Karla Priscila**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda Trujillo**

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Matemática Aplicada

Grado: 6 semestre

Grupo: "A"

Ensayo

Matemáticas tienen aplicación en todos los aspectos de la vida humana. En medicina se tiene que estar lidiando con dosis que tienen que ser calculados de acuerdo al peso, el tamaño de cada individuo. Si no se sabe lo mínimo de matemática, el paciente corre el riesgo de perder la vida por una sobre dosis accidental. Y eso todavía ocurre en la vida real.

Después Newton desarrolló una teoría del mundo; descubrió las leyes de la gravitación universal, leyes basadas en la geometría de Euclides, las ecuaciones del cálculo.

En este marco conceptual del espacio y del tiempo absoluto, se consideraron ciertas partículas dotadas de movimiento, como los átomos que obedecían matemáticamente a leyes físicas, de tal manera que se podía seguir y calcular los efectos de un fenómeno o cosa conocida.

Tomando como base lo anterior, se comparó al mundo con un reloj, instrumento con el que se podían entender gran cantidad de fenómenos, por no decir todos.

Los médicos manejamos muchos números cuando tomamos la presión, medimos las erróneamente llamadas constantes vitales temperatura, respiración, tensión arterial y pulso.

Las matemáticas nos muestran un cosmos bastante estable y por lo mismo cómodo; sin embargo, la inmensa cantidad de efectos que nos perturban provocan que nuestra dinámica biológica sea extremadamente compleja.

No hace mucho tiempo se pensaba que la enfermedad dependía de un solo factor, pero en la actualidad ya sabemos que todas las patologías son multifactoriales y por lo mismo, con una necesidad de estimar un gran número de variables

- Oncología
- Inmunología, como en el método de Kaerber y el método de Reed y Muench
- Virología
- Fisiología humana, como en el análisis del control metabólico y la gasometría arterial
- Instrumental diagnóstico, como la electroencefalografía y la ecocardiografía
- Informática médica, como en Cytoscape y STING
- Epidemiología, como en el modelaje matemático de epidemias y la bioestadística
- Genética, como en la predicción de genes, la frecuencia genotípica y la frecuencia génica

La matemática es la que nos ayuda a la medición de los medicamentos a saber a cuantos grados vamos a inyectar y a como poder administrar los medicamentos