



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRESENTA:

Lucía Guadalupe Zepeda Montufar

SEGUNDO SEMESTRE EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA HUMANA

TEMA: Ensayo sobre la aplicación del cálculo integral en diferentes procesos fisiológicos.

ASIGNATURA: BIOMATEMÁTICAS

CATEDRÁTICO: Dr. José Miguel Culebro Ricaldi

TUXTLA GUTIÉRREZ; CHIAPAS A 06 DE JUNIO DEL 2020

“La aplicación del cálculo integral en diferentes procesos fisiológicos.”

El cálculo integral tiene una gran importancia en la carrera de medicina, ya que se dice que relativamente se a experimentando un enorme auge en los últimos años. Ya que su principal objetivo es conseguir un mejor conocimiento del comportamiento mecánico y fisiológico del cuerpo humano y sobre todo, diseñar herramientas para su correcta simulación numérica en ordenador con vistas a poder hacer predicciones y tomar decisiones. Como leí, se dice que hoy en día los modelos biomecánicos y fisiológicos del cuerpo humano juegan un papel prominente en la prevención, diagnóstico y terapia de muchas enfermedades. Dichas aportaciones serían la introducción generalizada de algunos modelos en la actividad médica, ya que de alguna manera estas contribuirían decisivamente al desarrollo de una medicina de una manera más preventiva y también de una forma más individualizada. En lo que es la investigación que corresponde a este campo abarca prácticamente en todas las partes y funciones del cuerpo humano, algunas de estas son: la simulación numérica del corazón y del sistema circulatorio, del hígado, del ojo, del cerebro, crecimiento de tumores y la formación de huesos. Pero especialmente relevancia tiene toda la investigación relacionada con la cirugía que está guiada por imagen a distancia y con las consecuencias de los accidentes por impacto como pueden ser los accidentes de tráfico y que afecta o daña en diferentes partes del cuerpo como la cabeza, rodillas, mandíbula, etc. Gracias el cálculo integral y sus diversas fórmulas se refiere a el enorme progreso de las "imágenes" médicas y de los "instrumentos" mínimamente invasivos que de alguna manera estos han ido revolucionado la práctica diaria de los cirujanos. Los cirujanos tienen la capacidad como todo médico de encontrar las primeras imágenes generadas por una computadora con el desarrollo de la tomografía computadorizada (TC), los ultrasonidos (US) y la resonancia nuclear magnética (RNM). Se refiere que todos estos aparatos han cambiado de forma espectacular la práctica de los diagnósticos y sobre todo en la cirugía en las últimas décadas.

Suponen que con el paso del tiempo todas estas fórmulas seguirán ayudando a que el conocimiento aumente y así siga postulando nuevos y mejorados legados, sobre todo para beneficio y así en lo que es el campo de la medicina nos proporcione datos más acertados para ayudar a los paciente y tratarlos de una manera más certera, ante todo para que tengan una buena calidad de vida y ante todo ellos estén libres de toda patología.