

NOMBRE DEL ALUMNO: MIA ALEXANDRA ARRIOLA COLLAZO

NOMBRE DEL DOCENTE: DR. MIGUEL BASILIO

MATERIA: BIOMATEMATICAS

LICENCIATURA DE MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE UDS

2DO SEMESTRE GRUPO A

# RELACIONES DE LA MATEMATICA EN MEDICINA HUMANA

## ¿QUÉ SON?

LA MEDICINA Y LOS CONCEPTOS MATEMATICOS LOS IMAGINA COMO UN ALIADO QUE POTENCIA EL CONOCIMIENTO MEDICO PARA COMPRENDER, ANALIZAR Y PREDECIR UNA AMPLIA GAMA DE FENOMENOS BIOLOGICOS

## CUAL ES SU IMPORTANCIA...

DURANTE EL RENACIMIENTO PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS EN QUE SE MANIFESTARON, COMO ENFERMEDADES EPIDEMICAS Y RECURRIERON A LA CIENCIA PARA DAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS EL PARADIGMA CIENTIFICO TENIA UNA VISION DETERMINISTA ESAS IDEAS DIERON LUGAR A QUE LOS CIENTIFICOS Y TECNICOS CALCULARAN ASI SURGIERON GRANDES APARATOS Y TECNICAS

## DIAGNOSTICOS PRECISOS

LAS MATEMATICAS PERMITEN EL DESARROLLO DE DATOS MEDICOS Y AYUDAN A IDENTIFICAR PATRONES Y ANOMALIAS QUE PODRIAN PASAR POR DESAPERSIBIDAS MEJORANDO LA PRECISION DE LOS DIAGNOSTICOS

## QUE TIPO DE MATEMATICA SE UTILIZAN EN MEDICINA

CALCULO SE APLICA A LA EPIDEMIOLOGIA Y LOGARITMO A LA INMUNOLOGIA Y ESTADISTICA

## EPIDEMIOLOGIA

DE ESTA MANERA PERMITE LA PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, IDENTIFICA LA PROPAGACION DE ENFERMEDADES E IDENTIFICA FACTORES DE RIESGO

## EJEMPLOS

THOMAS BAYES  
DAVID COX  
KARL FRIEDRICH  
FRIENDRICH GAUSS

## EJEMPLOS

- EL USO DE SIMULACIONES PARA ESTUDIAR EL FUNCIONAMIENTO DE ORGANOS Y TEJIDOS COMO EL CORAZON, RADIOGRAFIAS Y ELECTROCARDIOGRAMAS

## EJEMPLOS

- OSMORALIDAD PLASMATICA
- CALCULO DE FUNCION RENAL
- INDICE DE MASA CORPORAL

## EJEMPLOS

- ESTRATEGIAS DE VACUNACION
- ESTUDIO DE DISTRIBUCION
- ESTUDIOS DE DETERMINANTES EN SALUD
- TASAS DE MORTALIDAD

# BIBLIOGRAFIAS

<https://manuelfelipevargar.com/las-matematicas-en-la-medicina/>

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim123l.pdf>

<https://okdiario.com/ciencia/relacion-salud-matematicas-9151814/amp>

<https://es.slideshare.net/gramos089/5-frmulas-de-uso-comn-en-medicina-interna>