



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MEDICINA HUMANA**

**2 "C"**

**MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA**

**MAPA CONCEPTUAL: CÁLCULO DIFERENCIAL**

**CATEDRATICO:**

**DR. JOSE MANUEL CULEBRO RICALDI**

**ALUMNA:**

**MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; 02/06/2023**



# CALCULO DIFERENCIAL

El cálculo diferencial es una rama de la matemática que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo numérico para determinar, a partir de ello, la variación de estos elementos en un instante o intervalo específico.



El principal objeto de estudio en el cálculo diferencial es la derivada. Una noción estrechamente relacionada es la de diferencial de una función.

La derivada es una medida de la rapidez con la que cambia el valor de dicha función según cambie el valor de su variable independiente. Así como que la derivada de una función en un punto es la pendiente de la recta tangente a la curva en ese punto

El estudio del cambio de una función es de especial interés para el cálculo diferencial, en concreto el caso en el que el cambio de las variables es infinitesimal, esto es, cuando dicho cambio tiende a cero (se hace tan pequeño como se desee). Y es que el cálculo diferencial se apoya constantemente en el concepto básico del límite.

El paso al límite es la principal herramienta que permite desarrollar la teoría del cálculo diferencial y la que lo diferencia claramente del álgebra. Desde el punto de vista filosófico de las funciones y la geometría, la derivada de una función en un cierto punto es una medida de la tasa en la cual una función cambia conforme un argumento se modifica