



**Nombre del alumno:**

Johana Nazareth Vázquez Flores

**Nombre del profesor:**

Dr. Sergio Jiménez Ruiz

**Nombre del trabajo:**

Control de lectura

**Materia:**

Biomatemáticas

**Grado:**

2do A

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 22 de Febrero 2021**

# Límites

Un límite es una magnitud a la que se acercan progresivamente los términos de una secuencia infinita de magnitudes. Por lo tanto, expresa la tendencia de la función o de una sucesión mientras sus parámetros se aproximan a un cierto valor.

Hay que tomar en cuenta la importancia de la matemática, es fundamental ya que radica en su capacidad expresiva, su relevancia biomédica se ha venido demostrando claramente & valiéndose vía de experimento rigurosa, ya que mediante ella podemos obtener datos que son necesarios para valorar & tratar. La relación entre la medicina & las matemáticas ha variado a través del tiempo, gracias a sus contribuciones se han logrado conocer mejor los factores de riesgo & el comportamiento de las enfermedades.

La importancia de esta ciencia ha adquirido dimensiones sorprendentes, se usan día a día en el ámbito de la medicina & es de suma importancia para diversas actividades dentro de este campo.

Existen diferentes tipos de límites

- Límites indeterminados infinito partido por infinito
- Límites indeterminados infinito menos infinito
- Límites indeterminados cero partido por cero
- Límites indeterminados constante partido por cero
- Límites indeterminados cero por infinito

La noción de límites se refiere en términos coloquiales a lo que nos lleva nuestra intuición: es aquello a lo que nos podemos acercar hasta que queramos. El límite es una noción muy importante en el cálculo matemático, aquí las claves son la variable  $x$  & los diferentes valores que adquiere la función  $f(x)$ . En el límite de una sucesión, la equivalencia del papel de  $x$  es el índice  $n$ , mientras que los términos  $a_n$  de la sucesión equivaldrían al papel de los valores de  $f(x)$ .

Límite define formalmente ese valor cuando nos acercamos a un determinado punto, tanto para el límite de una función como para el límite de una sucesión.

El límite de una función en un punto o el de una sucesión es el valor único al que se acerca la función cuando la variable independiente  $x$

Se aproxima, tan cerca como queramos, a un valor establecido o es el término de una sucesión cuando el índice  $n$  tiende al infinito.

Una función tiene límite si existen los dos límites laterales & estos conciden.

El límite de una función  $f(x)$  en  $a$ , si existe, este límite es único.

Las propiedades de los límites son operaciones que se pueden emplear para simplificar el cálculo del límite de una función más compleja. Al tratarse de operaciones, también se le denomina álgebra de los límites.

Límite infinito - Se dice que existe cuando la función  $f(x)$  llega a valores que crecen continuamente, es decir que se pueda hacer la función tan grande como queramos. Se dice que  $f(x)$  diverge a infinito. Para ello, el valor al que tienda la variable independiente  $x$  puede ser tanto a un número infinito, como tender al finito.

## Referencia bibliográfica

(s/f) Límites unilaterales. [Fecha de consulta 22 de Febrero de 2021]. Disponible en <https://sites.google.com/site/calculofesacatlan/unidad-3/3-3-limites-unilaterales>

(s/f). Límites [Fecha de consulta 22 de Febrero 2021]. Disponible en <https://www.universoformulas.com/matematicas/analisis/limites/>